

**Приложение 3 Программы учебных дисциплин**

**Приложение 3.1**  
к ПООП-П по специальности  
*22.02.01 Metallургия черных металлов*

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК**

2022г.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.01 РУССКИЙ ЯЗЫК

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Русский язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2, ОК 4, ОК 8, ПК 3.3.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются предметные результаты

Код ПК, ОК	Предметные результаты
ОК2	ПРБ1. сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
ОК4	ПРБ3. владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
ОК8	ПРБ4. владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
ПК3.3	ПРБ2. владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>117</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	Не предусмотрено
в т. ч.:	
теоретическое обучение	78
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	16
<i>Самостоятельная работа</i>	39
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код МР, ПР
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		
<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	Дидактические единицы, содержание	2	<b>ОК2, ОК4, ОК8</b>	<b>МР1, МР3, ПР61</b>
	Входной контроль. Инструктивный обзор содержания учебной дисциплины и знакомство обучающихся с основными условиями и требованиями к освоению программы. Цели и задачи учебной дисциплины, термины и понятия. Язык как средство общения и форма существования национальной культуры. Язык и общество. Язык как развивающееся явление. Язык как система. Основные уровни языка. Русский язык в современном мире. Язык и культура. Отражение в русском языке материальной и духовной культуры русского и других народов. Понятие о русском литературном языке и языковой норме.	2		
<b>РАЗДЕЛ 1. ЯЗЫК И РЕЧЬ. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СТИЛИ РЕЧИ</b>		8	<b>ОК2, ОК4, ОК 8, ПК3.3</b>	<b>МР1, МР3, МР8, МР9, ПР61, ПР62, ПР63, ПР64</b>
<b>Тема 1.1 Язык и речь. Текст и его структура, признаки текста.</b>	Дидактические единицы, содержание	2	ОК2, ОК4,	<b>МР1, МР3, МР8, МР9,</b>

<b>Функционально-смысловые типы текстов</b>	Язык и речь. Виды речевой деятельности. Речевая ситуация и ее компоненты. Основные требования к речи: правильность, точность, выразительность, уместность употребления языковых средств. Текст как произведение речи. Признаки, структура текста. Сложное синтаксическое целое. Тема, основная мысль текста. Средства и виды связи предложений в тексте. Информационная переработка текста (план, тезисы, конспект, реферат, аннотация). Абзац как средство смыслового членения текста. Функционально-смысловые типы речи (повествование, описание, рассуждение).	2	ОК 8, ПК3.3	ПР61, ПР62, ПР63, ПР64
<b>Тема 1.2 Функциональные стили речи и их особенности. Признаки, сфера использования, основные жанры</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	6	<b>ОК2, ОК4, ОК 8,</b>	<b>МР1, МР3, МР8, МР9,</b>
	Функциональные стили речи и их особенности. Разговорный стиль речи, его основные признаки, сфера использования. Научный стиль речи. Основные жанры научного стиля: доклад, статья, сообщение и др. Официально-деловой стиль речи, его признаки, назначение. Жанры официально-делового стиля: заявление, доверенность, расписка, резюме и др.	2	<b>ПК3.3</b>	<b>ПР61, ПР62, ПР63, ПР64</b>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <i>Подготовить элементы портфолио: сочинение «Нужно ли механику-гидравлику быть грамотным?»; составьте требования к профессиональным качествам будущего специалиста механика</i>	4	<b>ОК2, ОК4, ОК 8, ПК3.3</b>	<b>МР1, МР3, МР8, МР9, ПР61, ПР62, ПР63, ПР64</b>
<b>РАЗДЕЛ 2. ЛЕКСИКА И ФРАЗЕОЛОГИЯ</b>		6	<b>ОК2, ОК4, ОК 8, ПК3.3</b>	<b>МР1, МР3, МР8, МР9, ПР61, ПР62, ПР63, ПР64</b>
<b>Тема 2.1 Русский язык с точки зрения происхождения и</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	2	ОК2, ОК 04,	МР1, МР3, МР8, МР9,

употребления	Слово в лексической системе языка. Русская лексика с точки зрения ее происхождения (исконно русская лексика, заимствованная лексика, старославянизмы). Лексика с точки зрения ее употребления: нейтральная лексика, книжная лексика, лексика устной речи (жаргонизмы, арготизмы, диалектизмы). Профессионализмы. Терминологическая лексика. Активный и пассивный словарный запас: архаизмы, историзмы, неологизмы. Особенности русского речевого этикета. Лексика, обозначающая предметы и явления традиционного русского быта. Фольклорная лексика и фразеология. Русские пословицы и поговорки.	2	ОК 8, ПК3.3	ПР61, ПР62, ПР63, ПР64
Тема 2.2 Лексическая система русского языка. Многозначность слова. Синонимы, антонимы, омонимы, паронимы. Фразеологизмы. Употребление фразеологизмов в речи	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	4	ОК2, ОК4, ОК 8, ПК3.3	MP1,MP3, MP8, MP9, ПР61, ПР62, ПР63, ПР64
	Слово в лексической системе языка. Лексическое и грамматическое значения слова. Многозначность слова. Прямое и переносное значение слова. Метафора, метонимия как выразительные средства языка). Омонимы, синонимы, антонимы, паронимы и их употребление. Лексические нормы. Лексические ошибки и их исправление. Отличие фразеологизма от слова. Употребление фразеологизмов в речи. Ошибки в употреблении фразеологических единиц и их исправление. Афоризмы. Лексические и фразеологические словари. Лексико-фразеологический разбор.	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> Практическая работа № 1. Лексическая система русского языка, стилистическая окраска слов.	2		
<b>РАЗДЕЛ 3. ФОНЕТИКА, ОРФОЭПИЯ, ГРАФИКА</b>		2	ОК2, ОК4, ОК 8	<i>MP1, MP3, MP8, ПР61</i>
Тема 3.1. Понятие фонемы.	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	2	ОК2,	<i>MP1,MP3, MP8,</i>

<b>Открытый и закрытый слог. Фонетическая транскрипция. Фонетический разбор</b>	Фонетические единицы. Звук и фонема. Открытый и закрытый слог. Соотношение буквы и звука. Фонетическая фраза. Ударение словесное и логическое. Роль ударения. Интонационное богатство русской речи.	2	<b>ОК4, ОК8</b>	<b>ПР61</b>
<b>Раздел 4. МОРФЕМИКА И СЛОВООБРАЗОВАНИЕ</b>		<b>14</b>	<b>ОК2, ОК4, ОК8, ПК3.3</b>	<b>МП1,МП3, МП8,ПР61,</b>
<b>Тема 4.1. Понятие морфемы как значимой части слова</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	2	<b>ОК2, ОК4, ОК8,</b>	<b>МП1,МП3, МП8,ПР61,</b>
	Понятие морфемы как значимой части слова. Многозначность морфем. Синонимия и антонимия морфем. Морфемный разбор слова.	2		
<b>Тема 4.2. Словообразование русского языка. Виды словообразования</b>		12	<b>ОК2, ОК4, ОК8, ПК3.3</b>	<b>МП1,МП3, МП8, ПР61,</b>
	Способы словообразования. Словообразование знаменательных частей речи. Особенности словообразования профессиональной лексики и терминов. Словообразовательный анализ. Речевые ошибки, связанные с неоправданным повтором однокоренных слов. Словообразовательный разбор.	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> Практическая работа № 2. Фонетический, морфемный, словообразовательный разборы.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <i>Мини-проект «Словарик профессионализмов»</i>	8		
<b>РАЗДЕЛ 5. МОРФОЛОГИЯ</b>		<b>10</b>	<b>ОК2, ОК4, ОК8</b>	<b>МП1,МП3, , МП8, ПР61</b>
<b>Тема 5.1. Обобщающее повторение</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	2	<b>ОК2,</b>	<b>МП1,МП3, МП8,</b>

<p><b>морфологии: имя существительное, имя прилагательное. Морфологический разбор существительного и прилагательного</b></p>	<p>Грамматические признаки слова (грамматическое значение, грамматическая форма и синтаксическая функция). Знаменательные и незнаменательные части речи и их роль в построении текста. Имя существительное. Лексико-грамматические разряды имен существительных. Род, число, падеж существительных. Склонение имен существительных. Морфологический разбор имени существительного. Употребление форм имен существительных в речи. Имя прилагательное. Лексико-грамматические разряды имен прилагательных. Степени сравнения имен прилагательных. Морфологический разбор имени прилагательного. Употребление форм имен прилагательных в речи.</p>	2	<b>OK4, OK8</b>	<i>ПП61</i>
<p><b>Тема 5.2. Обобщающее повторение морфологии: имя числительное, местоимение. Морфологический разбор числительных и местоимений</b></p>	<p><b>Дидактические единицы, содержание</b> Имя числительное. Лексико-грамматические разряды имен числительных. Морфологический разбор имени числительного. Употребление числительных в речи. Сочетание числительных оба, обе, двое, трое и др. с существительными разного рода. Местоимение. Значение местоимения. Лексико-грамматические разряды местоимений. Морфологический разбор местоимения. Употребление местоимений в речи. Местоимение как средство связи предложений в тексте.</p>	2	<b>OK2, OK4, OK8</b>	<i>MP1, MP3, MP8, ПП61</i>
<p><b>Тема 5.3. Обобщающее повторение морфологии: глагол, наречие. Морфологический разбор глагола и наречия</b></p>	<p><b>Дидактические единицы, содержание</b> Глагол. Грамматические признаки глагола. Морфологический разбор глагола. Употребление форм глагола в речи. Наречие. Грамматические признаки наречия. Степени сравнения наречий. Отличие наречий от слов-омонимов. Морфологический разбор наречия. Употребление наречия в речи.</p>	2	<b>OK2, OK4, OK8</b>	<i>MP1, MP3, MP8, ПП61</i>
<p><b>Тема 5.4. Причастие и деепричастие</b></p>	<p><b>Дидактические единицы, содержание</b></p>	4	<b>OK2,</b>	<i>MP1, MP3,</i>

<b>как особые формы глагола. Морфологический разбор причастия и деепричастия. Служебные части речи</b>	Причастие как особая форма глагола. Образование действительных и страдательных причастий. Морфологический разбор причастия. Деепричастие как особая форма глагола. Образование деепричастий совершенного и несовершенного вида. Морфологический разбор деепричастия. Слова категории состояния (безлично-предикативные слова). Отличие слов категории состояния от слов-омонимов. Группы слов категории состояния. Их функции в речи. Предлог как часть речи. Отличие производных предлогов (в течение, в продолжение, вследствие и др.) от слов-омонимов. Употребление предлогов в составе словосочетаний. Употребление существительных с предлогами благодаря, вопреки, согласно и др. Союз как часть речи. Отличие союзов тоже, также, чтобы, зато от слов-омонимов. Союзы как средство связи предложений в тексте. Частица как часть речи. Употребление частиц в речи. Междометия и звукоподражательные слова. Правописание междометий и звукоподражаний. Знаки препинания в предложениях с междометиями. Употребление междометий в речи.	2	<b>OK4, OK8</b>	<i>MP5, MP8, PP61</i>
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> <i>Практическая работа № 3. Морфологический разбор</i>	2	<b>OK2, OK4, OK8</b>	<i>MP1, MP3, MP5, MP8, PP61</i>
<b>РАЗДЕЛ 6. ОРФОГРАФИЯ</b>		<b>18</b>	<b>OK2, OK4, OK8,</b>	<i>MP1, MP3, MP8, MP9, PP61</i>
<b>Тема 6.1. Принципы русской орфографии. Роль лексического и грамматического разбора при написании слов различной структуры и значений</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	2	<b>OK2, OK4, OK8</b>	<i>MP1, MP3, MP8, MP9, PP61</i>
	Принципы русской орфографии. Роль лексического и грамматического разбора при написании слов различной структуры и значений.	2		
<b>Тема 6.2. Правописание гласных и</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	2	<b>OK2,</b>	<i>MP1, MP3, MP8,</i>

согласных в корне слова	Обобщающее повторение орфографии: правописание гласных и согласных в корне слова. Правописание безударных гласных, звонких и глухих согласных. Правописание О/Ё после шипящих и Ц. Правописание чередующихся гласных в корнях слов.		ОК4, ОК8	ПР61
Тема 6.3. Правописание приставок	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	2		MP1, MP3, MP8, ПР61
	Правописание приставок. Правописание И – Ы после приставок. Правописание приставок на з-/с-. Правописание приставок ПРЕ-/ПРИ-.	2		
Тема 6.4. Правописание суффиксов	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	2	ОК2, ОК4, ОК8	MP1, MP3, MP8, ПР61
	Правописание суффиксов существительных, прилагательных, глаголов. Правописание -Н- и -НН- в причастиях и отглагольных прилагательных.	2		
Тема 6.5. Правописание окончаний	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	4	ОК2, ОК4, ОК8	MP1, MP3, MP4, MP8, ПР1
	Правописание окончаний существительных, прилагательных, личных окончаний, глаголов.	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> <i>Практическая работа № 4. Гласные и согласные в корне, правописание приставок, суффиксов и окончаний.</i>	2	ОК2, ОК4, ОК8	MP1, MP3, MP4, MP8, ПР1
Тема 6.6. Разделительные Ъ и Ь знаки. Слитное и раздельное написание НЕ с различными частями речи	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	2	ОК2, ОК4, ОК8	MP1, MP3, MP8, ПР61
	Разделительные Ъ и Ь знаки слова. Правописание частиц. Правописание частиц НЕ и НИ с разными частями речи.	2		
Тема 6.7. Правописание сложных слов	Правописание сложных слов. Правописание сложных существительных и прилагательных. Правописание наречий.	2	ОК2, ОК4, ОК8	MP1, MP3, MP8, ПР61
Тема 6.8. Правописание предлогов, союзов	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	4	ОК2, ОК4, ОК8	MP1, MP3, MP8, ПР61
	Правописание предлогов. Правописание союзов.	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> <i>Практическая работа № 4. Сложные слова, словарные слова, Не и Ни с различными частями речи.</i>	2	ОК2, ОК4, ОК8	
<b>РАЗДЕЛ 7. СИНТАКСИС И ПУНКТУАЦИЯ</b>		57	ОК2,	MP1, MP3, MP8,

			<b>ОК4, ОК8</b>	<b>ПР61, ПР62, ПР63</b>
<b>Тема 7.1. Словосочетание. Виды связи в словосочетании. Способы выражения предикативной основы. Тире между подлежащим и сказуемым</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК2, ОК4, ОК8</b>	<i>МП1, МП3, МП8, МП9, ПР61, ПР62</i>
	Словосочетание. Строение словосочетания. Виды связи слов в словосочетании. Нормы построения словосочетаний. Синтаксический разбор словосочетаний. Значение словосочетания в построении предложения.	2		
<b>Тема 7.2. Синтаксические нормы: варианты в согласовании и управлении.</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК2, ОК4, ОК8</b>	<i>МП1, МП3, МП8, ПР61, ПР62, ПР63,</i>
	Словосочетание. Согласование, управление, примыкание. Синтаксические нормы. Варианты в согласовании и управлении.	2		
<b>Тема 7.3. Односоставные и двусоставные предложения. Неполные предложения</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК2, ОК4, ОК8</b>	<i>МП1, МП3, МП8, МП9, ПР1</i>
	Простое предложение. Виды предложений по цели высказывания; восклицательные предложения. Интонационное богатство русской речи. Логическое ударение. Прямой и обратный порядок слов. Грамматическая основа простого двусоставного предложения. Тире между подлежащим и сказуемым. Согласование сказуемого с подлежащим. Односоставное и неполное предложения. Односоставные предложения с главным членом в форме подлежащего. Односоставные предложения с главным членом в форме сказуемого.	2		
<b>Тема 7.4. Второстепенные члены предложения. Простое осложненное предложение</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК2, ОК4, ОК8</b>	<i>МП1, МП3, МП8, ПР61, ПР62, ПР63</i>
	Второстепенные члены предложения (определение, приложение, обстоятельство, дополнение). Роль второстепенных членов предложения в построении предложений.	2		
<b>Тема 7.5. Однородные члены предложения. Знаки препинания при однородных членах предложения</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК2, ОК4, ОК8</b>	<i>МП1, МП3, МП8, МП9, ПР61, ПР62</i>
	Осложненное простое предложение. Предложения с однородными членами и знаки препинания в них. Однородные и неоднородные определения. Употребление однородных членов предложения в разных стилях речи.	2		

<b>Тема 7.6. Знаки препинания в предложениях с обособленными определениями и обстоятельствами</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	2	<b>ОК2, ОК4, ОК8</b>	<i>МП1, МП3, МП8, ПП61, ПП62, ПП63,</i>
	Предложения с обособленными и уточняющими членами. Обособление определений. Обособление приложений. Обособление дополнений. Обособление обстоятельств. Роль сравнительного оборота как изобразительного средства языка. Уточняющие члены предложения.	2		
<b>Тема 7.7. Знаки препинания в предложениях с конструкциями, не входящими в состав предложения</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	31	<b>ОК2, ОК4, ОК8</b>	<i>МП1, МП3, МП8, МП9, ПП61</i>
	Знаки препинания при словах, грамматически не связанных с членами предложения. Вводные слова и предложения. Отличие вводных слов от знаменательных слов-омонимов. Употребление вводных слов в речи; стилистическое различие между ними. Использование вводных слов как средства связи предложений в тексте. Знаки препинания при обращении. Знаки препинания при междометии. Употребление междометий в речи.	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> <i>Практическая работа №6: Синтаксический разбор простого предложения.</i>	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <i>Решение ситуационной задачи «Редакция газеты/журнала»</i>	27	<b>ОК2, ОК4, ОК8, ПК3.3</b>	<i>МП1, МП3, МП8, МП9, ПП61, ПП62</i>
<b>Тема 7.8. Синтаксис сложного предложения. Знаки препинания в сложносочиненном и бессоюзном предложении</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	4	<b>ОК2, ОК4, ОК8</b>	<i>МП1, МП3, МП8, МП9, ПП61,</i>
	Сложное предложение. Сложносочиненное предложение. Знаки препинания в сложносочиненном предложении. Употребление сложносочиненных предложений в речи. Знаки препинания при обращении. Знаки препинания при междометии. Употребление междометий в речи. Бессоюзное сложное предложение. Знаки препинания в бессоюзном сложном предложении. Использование бессоюзных сложных предложений в речи.	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> <i>Практическая работа №7: Синтаксический разбор сложносочиненного предложения и бессоюзного сложного предложения.</i>	2		

<b>Тема 7.9. Знаки препинания в сложноподчинённом предложении</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК2, ОК4, ОК8</b>	<i>МП1, МП3, МП8, МП9, ПП61, ПП62, ПП63</i>
	Сложноподчинённое предложение. Знаки препинания в сложноподчинённом предложении. Использование сложноподчинённых предложений в различных типах и стилях речи.	2		
<b>Тема 7.10. Знаки препинания в сложноподчинённом предложении с несколькими придаточными</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>4</b>	<b>ОК2, ОК4, ОК8</b>	<i>МП1, МП3, МП8, МП9, ПП61, ПП66</i>
	Знаки препинания в сложном предложении с различными видами связи. Сложное синтаксическое целое как компонент текста. Его структура и анализ. Период и его построение.	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b> <i>Практическая работа № 8: Синтаксический разбор сложноподчинённого предложения и сложноподчинённого предложения с несколькими придаточными.</i>	2		
<b>Тема 7.11. Знаки препинания при прямой и косвенной речи, цитирование</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>2</b>	<b>ОК2, ОК4, ОК8</b>	<i>МП1, МП3, МП8, МП9, ПП61, ПП62</i>
	Способы передачи чужой речи. Знаки препинания при прямой речи. Замена прямой речи косвенной. Знаки препинания при цитатах. Оформление диалога. Знаки препинания при диалоге.	2		
<b>Промежуточная аттестация</b>				
<b>Всего:</b>		<b>117</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Лобачева Н. А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12294-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491728> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Лобачева Н. А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология : учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 206 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12621-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492096> (дата обращения: 23.05.2022).

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Лекант А.П. Русский язык. Сборник упражнений : учебное пособие для среднего профессионального образования / П. А. Лекант [и др.] ; под редакцией П. А. Леканта. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7796-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487325> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Сухотинская А. В. Русский язык : учебное пособие / А.В. Сухотинская. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 215 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/989175. - ISBN 978-5-16-014533-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=381922> (дата обращения: 23.05.2022).

3. МЕГАБООК: универсальная энциклопедия Кирилла и Мефодия. <https://megabook.ru>

4. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования: <https://i-exam.ru>

5. Культура письменной речи: электронная справочная <http://grammar.ru/LNK>

6. Национальный корпус русского языка: информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме [www.ruscorpora.ru](http://www.ruscorpora.ru)

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>																	
<p><i>ЛР5, ЛР9, ПР61, ПР62, ПР63, ПР64</i></p>	<p style="text-align: center;"><b>Критерии оценки контрольной работы</b></p> <p><b>Оценка «отлично»</b> выставляется за безошибочную контрольную работу, а также при наличии в ней 1 негрубой орфографической или 1 негрубой пунктуационной ошибки.</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b> выставляется при наличии в контрольной работе 1-2 заданий, выполненных с незначительными ошибками; в контрольной работе 2 орфографических и 2 пунктуационных ошибок, или 1 орфографической и 3 пунктуационных ошибок, или 4 пунктуационных при отсутствии орфографических ошибок.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b> выставляется за контрольную работу, в которой допущены 4 орфографические и 4 пунктуационные ошибки, или 3 орфографические и 5 пунктуационных ошибок, или 7 пунктуационных ошибок при отсутствии орфографических ошибок;</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> выставляется за контрольную работу, в которой допущено более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок.</p>	<p style="text-align: center;">Оценка результатов выполнения контрольной работы №1</p>																	
<p><i>ЛР5, ЛР9, ПР61, ПР62, ПР63</i></p>	<p style="text-align: center;"><b>Критерии оценки теста</b></p> <p style="text-align: center;">За каждый правильный ответ – 1 балл За неправильный ответ – 0 баллов</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: center;">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2" style="text-align: center;">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center;">балл (отметка)</th> <th style="text-align: center;">вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">90 ÷ 100</td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">отлично</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">80 ÷ 89</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">хорошо</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">70 ÷ 79</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">менее 70</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">не удовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	<p style="text-align: center;">Оценка результатов выполнения теста</p>
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																		
	балл (отметка)	вербальный аналог																	
90 ÷ 100	5	отлично																	
80 ÷ 89	4	хорошо																	
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																	
менее 70	2	не удовлетворительно																	
<p><i>ЛР5, ЛР9, ПР61, ПР62</i></p>	<p style="text-align: center;"><b>Критерий оценки практической работы</b></p> <p><b>Оценка «отлично»</b> выставляется за безошибочную практическую работу, а также при наличии в ней 1 негрубой орфографической или 1 негрубой пунктуационной ошибки.</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b> выставляется при наличии в практической работе 1-2 заданий, выполненных с незначительными ошибками.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b> за практическую работу, в которой допущены содержательные ошибки (большинство предусмотренных работой заданий выполнено, 30% из них содержат ошибки).</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> выставляется за практическую работу, в которой допущено более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок; практическая работа содержит грубые ошибки.</p>	<p style="text-align: center;">Оценка результатов выполнения практической работы №1</p>																	
<p><i>ЛР5, ЛР9, ПР1</i></p>	<p style="text-align: center;"><b>Критерии оценки контрольной работы</b></p> <p><b>Оценка «отлично»</b> выставляется за безошибочную контрольную работу, а также при наличии в ней 1 негрубой орфографической или 1 негрубой пунктуационной ошибки.</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b> выставляется при наличии в контрольной работе 1-2 заданий, выполненных с незначительными ошибками; в контрольной работе 2 орфографических и 2</p>	<p style="text-align: center;">Оценка результатов выполнения контрольной работы №2</p>																	

	<p>пунктуационных ошибок, или 1 орфографической и 3 пунктуационных ошибок, или 4 пунктуационных при отсутствии орфографических ошибок.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b> выставляется за контрольную работу, в которой допущены 4 орфографические и 4 пунктуационные ошибки, или 3 орфографические и 5 пунктуационных ошибок, или 7 пунктуационных ошибок при отсутствии орфографических ошибок;</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> выставляется за контрольную работу, в которой допущено более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок.</p>	
<i>ЛР5, ЛР9, ПР1, ПР6</i>	<p align="center"><b>Критерии оценки контрольной работы</b></p> <p><b>Оценка «отлично»</b> выставляется за безошибочную контрольную работу, а также при наличии в ней 1 негрубой орфографической или 1 негрубой пунктуационной ошибки.</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b> выставляется при наличии в контрольной работе 1-2 заданий, выполненных с незначительными ошибками; в контрольной работе 2 орфографических и 2 пунктуационных ошибок, или 1 орфографической и 3 пунктуационных ошибок, или 4 пунктуационных при отсутствии орфографических ошибок.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b> выставляется за контрольную работу, в которой допущены 4 орфографические и 4 пунктуационные ошибки, или 3 орфографические и 5 пунктуационных ошибок, или 7 пунктуационных ошибок при отсутствии орфографических ошибок;</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> выставляется за контрольную работу, в которой допущено более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок.</p>	Оценка результатов выполнения контрольной работы №3
<i>ЛР5, ЛР9, ПР61, ПР66</i>	<p align="center"><b>Критерий оценки практической работы</b></p> <p><b>Оценка «отлично»</b> выставляется за безошибочную практическую работу, а также при наличии в ней 1 негрубой орфографической или 1 негрубой пунктуационной ошибки.</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b> выставляется при наличии в практической работе 1-2 заданий, выполненных с незначительными ошибками.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b> за практическую работу, в которой допущены содержательные ошибки (большинство предусмотренных работой заданий выполнено, 30% из них содержат ошибки).</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> выставляется за практическую работу, в которой допущено более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок; практическая работа содержит грубые ошибки.</p>	Оценка результатов выполнения практической работы №2
<i>ЛР5, ЛР9, ПР61</i>	<p align="center"><b>Критерии оценки контрольной работы</b></p> <p><b>Оценка «отлично»</b> выставляется за безошибочную контрольную работу, а также при наличии в ней 1 негрубой орфографической или 1 негрубой пунктуационной ошибки.</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b> выставляется при наличии в контрольной работе 1-2 заданий, выполненных с незначительными ошибками; в контрольной работе 2 орфографических и 2 пунктуационных ошибок, или 1 орфографической и 3 пунктуационных ошибок, или 4 пунктуационных при отсутствии орфографических ошибок.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b> выставляется за контрольную работу, в которой допущены 4 орфографические и 4</p>	Оценка результатов выполнения контрольной работы №4

	<p>пунктуационные ошибки, или 3 орфографические и 5 пунктуационных ошибок, или 7 пунктуационных ошибок при отсутствии орфографических ошибок;</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> выставляется за контрольную работу, в которой допущено более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок.</p>																		
<p>ЛР5, ЛР9, ПР61</p>	<p align="center"><b>Критерий оценки практической работы</b></p> <p><b>Оценка «отлично»</b> выставляется за безошибочную практическую работу, а также при наличии в ней 1 негрубой орфографической или 1 негрубой пунктуационной ошибки.</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b> выставляется при наличии в практической работе 1-2 заданий, выполненных с незначительными ошибками.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b> за практическую работу, в которой допущены содержательные ошибки (большинство предусмотренных работой заданий выполнено, 30% из них содержат ошибки).</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> выставляется за практическую работу, в которой допущено более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок; практическая работа содержит грубые ошибки.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы №3</p>																	
<p>ЛР5, ЛР9, ПР61</p>	<p align="center"><b>Критерии оценки теста</b></p> <p>За каждый правильный ответ – 1 балл За неправильный ответ – 0 баллов</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th> </tr> <tr> <th>балл (отметка)</th> <th>вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90 ÷ 100</td> <td>5</td> <td>отлично</td> </tr> <tr> <td>80 ÷ 89</td> <td>4</td> <td>хорошо</td> </tr> <tr> <td>70 ÷ 79</td> <td>3</td> <td>удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>менее 70</td> <td>2</td> <td>не удовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	<p>Оценка результатов выполнения теста</p>
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																		
	балл (отметка)	вербальный аналог																	
90 ÷ 100	5	отлично																	
80 ÷ 89	4	хорошо																	
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																	
менее 70	2	не удовлетворительно																	
<p>ЛР5, ЛР9, ПР61</p>	<p align="center"><b>Критерий оценки практической работы</b></p> <p><b>Оценка «отлично»</b> выставляется за безошибочную практическую работу, а также при наличии в ней 1 негрубой орфографической или 1 негрубой пунктуационной ошибки.</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b> выставляется при наличии в практической работе 1-2 заданий, выполненных с незначительными ошибками.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b> за практическую работу, в которой допущены содержательные ошибки (большинство предусмотренных работой заданий выполнено, 30% из них содержат ошибки).</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> выставляется за практическую работу, в которой допущено более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок; практическая работа содержит грубые ошибки.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы №4</p>																	
<p>ЛР5, ЛР9, ПР61</p>	<p align="center"><b>Критерий оценки практической работы</b></p> <p><b>Оценка «отлично»</b> выставляется за безошибочную практическую работу, а также при наличии в ней 1 негрубой орфографической или 1 негрубой пунктуационной ошибки.</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b> выставляется при наличии в практической работе 1-2 заданий, выполненных с незначительными ошибками.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b> за практическую работу, в которой допущены содержательные ошибки (большинство предусмотренных работой заданий выполнено, 30% из них содержат ошибки).</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы №5</p>																	

	<p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> выставляется за практическую работу, в которой допущено более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок; практическая работа содержит грубые ошибки.</p>	
<p><i>ЛР5, ЛР9, ПР61, ПР62, ПР63</i></p>	<p align="center"><b>Критерии оценки контрольной работы</b></p> <p><b>Оценка «отлично»</b> выставляется за безошибочную контрольную работу, а также при наличии в ней 1 негрубой орфографической или 1 негрубой пунктуационной ошибки.</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b> выставляется при наличии в контрольной работе 1-2 заданий, выполненных с незначительными ошибками; в контрольной работе 2 орфографических и 2 пунктуационных ошибок, или 1 орфографической и 3 пунктуационных ошибок, или 4 пунктуационных при отсутствии орфографических ошибок.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b> выставляется за контрольную работу, в которой допущены 4 орфографические и 4 пунктуационные ошибки, или 3 орфографические и 5 пунктуационных ошибок, или 7 пунктуационных ошибок при отсутствии орфографических ошибок;</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> выставляется за контрольную работу, в которой допущено более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок.</p>	<p>Оценка результатов выполнения контрольной работы №5</p>
<p><i>ЛР5, ЛР9, ПР61</i></p>	<p align="center"><b>Критерий оценки практической работы</b></p> <p><b>Оценка «отлично»</b> выставляется за безошибочную практическую работу, а также при наличии в ней 1 негрубой орфографической или 1 негрубой пунктуационной ошибки.</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b> выставляется при наличии в практической работе 1-2 заданий, выполненных с незначительными ошибками.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b> за практическую работу, в которой допущены содержательные ошибки (большинство предусмотренных работой заданий выполнено, 30% из них содержат ошибки).</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> выставляется за практическую работу, в которой допущено более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок; практическая работа содержит грубые ошибки.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы №6</p>
<p><i>ЛР5, ЛР9, ПР61, ПР62, ПР63</i></p>	<p align="center"><b>Критерий оценки практической работы</b></p> <p><b>Оценка «отлично»</b> выставляется за безошибочную практическую работу, а также при наличии в ней 1 негрубой орфографической или 1 негрубой пунктуационной ошибки.</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b> выставляется при наличии в практической работе 1-2 заданий, выполненных с незначительными ошибками.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b> за практическую работу, в которой допущены содержательные ошибки (большинство предусмотренных работой заданий выполнено, 30% из них содержат ошибки).</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> выставляется за практическую работу, в которой допущено более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок; практическая работа содержит грубые ошибки.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы №7</p>

<p><i>ЛР5, ЛР9, ПР61, ПР62, ПР63</i></p>	<p align="center"><b>Критерий оценки практической работы</b></p> <p><b>Оценка «отлично»</b> выставляется за безошибочную практическую работу, а также при наличии в ней 1 негрубой орфографической или 1 негрубой пунктуационной ошибки.</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b> выставляется при наличии в практической работе 1-2 заданий, выполненных с незначительными ошибками.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b> за практическую работу, в которой допущены содержательные ошибки (большинство предусмотренных работой заданий выполнено, 30% из них содержат ошибки).</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> выставляется за практическую работу, в которой допущено более 4 орфографических и 4 пунктуационных ошибок; практическая работа содержит грубые ошибки.</p>	<p align="center">Оценка результатов выполнения практической работы №8</p>																	
<p><i>ЛР5, ЛР9, ЛР10, ПР61, ПР62, ПР63, ПР64</i></p>	<p align="center"><b>Критерии оценки экзамена</b></p> <p>За каждый правильный ответ – 1 балл За неправильный ответ – 0 баллов</p> <table border="1" data-bbox="403 719 1225 1012"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th> </tr> <tr> <th>балл (отметка)</th> <th>вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td align="center">90 ÷ 100</td> <td align="center">5</td> <td align="center">отлично</td> </tr> <tr> <td align="center">80 ÷ 89</td> <td align="center">4</td> <td align="center">хорошо</td> </tr> <tr> <td align="center">70 ÷ 79</td> <td align="center">3</td> <td align="center">удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td align="center">менее 70</td> <td align="center">2</td> <td align="center">не удовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	<p align="center">Оценка результатов выполнения экзаменационных заданий</p>
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																		
	балл (отметка)	вербальный аналог																	
90 ÷ 100	5	отлично																	
80 ÷ 89	4	хорошо																	
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																	
менее 70	2	не удовлетворительно																	

**Приложение 3.2**  
к ПООП-П по специальности  
**22.02.01 Металлургия черных металлов**

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.02 ЛИТЕРАТУРА**

2022г.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ООД.02 ЛИТЕРАТУРА

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09, ПК 3.3.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются предметные результаты

Код ПК, ОК	Предметные результаты
ОК 01	<i>ПР66. сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;</i>
ОК 02	<i>ПР65. знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;</i>
ОК 04	<i>ПР67. сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;</i>
ОК 08	<i>ПР68. способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;</i>
ОК 09	<i>ПР69. овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;</i>
ПК 3.3	<i>ПР610. сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;</i>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	175
в т.ч. в форме практической подготовки	Не предусмотрено
в т. ч.:	
теоретическое обучение	117
Самостоятельная работа	58
Промежуточная аттестация	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код МР/ПР
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		
<b>Введение.</b> Развитие русской литературы и культуры в первой половине XIX века	<p>Входной контроль. Инструктивный обзор содержания учебной дисциплины и знакомство обучающихся с основными условиями и требованиями к освоению программы.</p> <p>Историко-культурный процесс и периодизация русской литературы. Специфика литературы как вида искусства. Взаимодействие русской и западноевропейской литературы в XIX веке. Самобытность русской литературы (с обобщением ранее изученного материала).</p> <p>Общая характеристика русской классической литературы, ее гуманистический пафос, художественные поиски жизнеутверждающих идеалов, высоких духовных ценностей. Общественное значение русской литературы. Своеобразие литературы первой половины XIX века. «Золотой век русской поэзии». Обзор культуры. Литературная борьба. Романтизм – ведущее направление русской литературы 1-й половины XIX века. Самобытность русского романтизма.</p> <p>А.С. Пушкин. Жизненный и творческий путь. Основные темы и мотивы лирики А.С. Пушкина. Эволюция романтического героя. Автор и герой. Философское осмысление личной свободы. Понимание Пушкиным России как могущественной, великой державы.</p> <p>М.Ю. Лермонтов. Сведения из биографии. Характеристика творчества. Утверждение героического типа личности.</p> <p>Н.В. Гоголь. Сведения из биографии. Значение творчества Н.В. Гоголя в русской литературе.</p>	2	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09	<i>MP2, PP5, PP7</i>
<b>Раздел 1.</b> <b>Литература второй половины XIX века.</b> <b>Философская</b>		<i>81</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09, ПК 3.3.	<i>MP1, MP2, MP3, MP8, PP5, PP7, PP8, PP9</i>

<p><b>модель мира и эстетические поиски в литературе второй половины XIX века. Проблема героя времени</b></p>				
<p>Тема 1.1 Особенности русской литературы второй половины XIX века</p>	<p>Культурно-историческое развитие России середины XIX века, отражение его в литературном процессе. Феномен русской литературы. Взаимодействие разных стилей и направлений. Жизнеутверждающий и критический реализм. Нравственные поиски героев. Литературная критика. Эстетическая полемика. Журнальная полемика.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08 ПК 3.3.</p>	<p><i>MP8, PP5, PP7</i></p>
<p>Тема 1.2 Художественный мир И.А. Гончарова</p>	<p>Жизненный путь и творческая биография И.А. Гончарова. «Обломов». Творческая история романа. Сон Ильи Ильича как художественно-философский центр романа. Обломов: противоречивость характера. Штольц и Обломов. Прошлое и будущее России. Решение автором проблемы любви в романе. Постигание авторского идеала человека, живущего в переходную эпоху. Роман «Обломов» в оценке критиков (Н. Добролюбова).</p>	<p>4</p>	<p>ОК 04, ОК 08, ОК 09</p>	<p><i>MP1, MP8, MP9, PP5, PP7, PP10</i></p>
<p><b>Самостоятельная работа</b> Решите кейс-задачу «Не бывает любви несчастной». При решении кейс-задачи необходимо, опираясь на текст романа Гончарова, ответить на вопросы: Актуальна ли проблема отношений в любви для нашего времени? Какие качества личности литературного героя нужны современному человеку и профессионалу. Может ли современный специалист обойтись без любви? Какое значение имеет любовь в жизни современного человека? В профессиональной деятельности важно ли, чтобы человек был любим и любил сам? Почему «Не бывает любви несчастной»?</p>	<p>4</p>			
<p>Тема 1.3 Художественный мир А.Н. Островского</p>	<p>Жизненный и творческий путь А.Н. Островского. Социально-культурная новизна драматургии А.Н. Островского. «Гроза». Самобытность замысла, оригинальность основного характера, сила трагической развязки в судьбе героев драмы.</p>	<p>6</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09</p>	<p><i>MP8, MP9, PP5, PP7, PP8</i></p>

	<p>Образ Катерины – воплощение лучших качеств женской натуры. Конфликт романтической личности с укладом жизни, лишенной народных нравственных основ. Мотивы искушений, мотив своеволия и свободы в драме.</p> <p>Позиция автора и его идеал. Роль персонажей второго ряда в пьесе. Символика грозы.</p> <p>Театрально-сценическое открытие А.Н. Островского. А.Н. Островский – создатель русского театра XIX века. Новизна поэтики Островского. Типы деловых людей в пьесах А. Н. Островского. Природа комического. Особенности языка. Авторское отношение к героям.</p>			
<p>Тема 1.4 Художественный мир И.С. Тургенева</p>	<p>Жизненный и творческий путь И.С. Тургенева. Психологизм творчества И.С. Тургенева, тема любви. Роман «Отцы и дети». Временной и всечеловеческий смысл названия и основной конфликт романа. Особенности композиции романа. Базаров в системе образов. Нигилизм Базарова и пародия на него в романе (Ситников и Кукшина). Нравственная проблематика романа и ее общечеловеческое значение. Тема любви в романе. Образ Базарова. Особенности поэтики Тургенева. Роль пейзажа в раскрытии идейно-художественного замысла писателя.</p> <p>Значение заключительных сцен романа. Авторская позиция в романе.</p> <p>Полемика вокруг романа: Д. Писарев, Н. Страхов, М. Антонович.</p>	8	<p>ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09</p>	<p>MP8, MP9, PP5, PP7, PP8</p>
<p>Тема 1.5 Художественный мир Ф.И. Тютчева и А.А. Фета</p>	<p>Обзор русской поэзии второй половины XIX века. Идейная борьба направлений «чистого искусства» и гражданской литературы.</p> <p>Сведения из биографии Ф.И. Тютчева. Стихотворения: «Silentium», «Не то, что мните вы, природа...», «Умом Россию не понять...», «О, как убийственно мы любим», «Последняя любовь», «Я очи знал, – о, эти очи», «Нам не дано предугадать...», «К. Б.» («Я встретил Вас – и все былое...»), «День и ночь», «Эти бедные селенья...», «Она сидела на полу...» и др.</p> <p>Философичность – основа лирики поэта. Символичность образов поэзии Ф.И. Тютчева. Общественно-политическая лирика. Ф. И. Тютчев, его видение России и ее будущего. Лирика любви.</p>	2	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09, ПК 3.3.</p>	<p>MP1, MP5, PP8, PP9</p>

	<p>Раскрытие в ней драматических переживаний поэта.</p> <p>Сведения из биографии А.А. Фета. Стихотворения: «Осень», «Шепот, робкое дыханье...», «Сияла ночь. Луной был полон сад...», «Еще майская ночь...», «На заре ты ее не буди...», «Это утро, радость эта...», «Еще одно забывчивое слово», «Вечер», «Бабочка» и др.</p> <p>Поэзия как выражение идеала и красоты. Слияние внешнего и внутреннего мира в его поэзии. Гармоничность и мелодичность лирики А.А. Фета. Лирический герой в поэзии А.А. Фета.</p>			
<p>Тема 1.6</p> <p>Художественный мир Н.А. Некрасова</p>	<p>Сведения из биографии Н.А. Некрасова, гражданская позиция поэта. Стихотворения: «Родина», «Вчерашний день, часу в шестом...», «В дороге», «Мы с тобой бестолковые люди», «Тройка», «Поэт и гражданин», «Плач детей», «О Муза, я у двери гроба...», «Я не люблю иронии твоей...», «Блажен незлобивый поэт...», «Внимая ужасам войны...». Поэма «Кому на Руси жить хорошо».</p> <p>Гражданский пафос лирики. Своеобразие лирического героя 40-х–50-х и 60-х–70-х годов. Жанровое своеобразие лирики Н.А. Некрасова. Народная поэзия как источник своеобразия поэзии Н.А. Некрасова. Разнообразие интонаций. Поэтичность языка. Интимная лирика.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08	MP1, MP3, MP9, PP8, PP9
<p>Тема 1.7</p> <p>Художественный мир М.Е. Салтыкова-Щедрина</p>	<p>Жизненный и творческий путь М.Е. Салтыкова-Щедрина. Мировоззрение писателя. Замысел, история создания романа «История одного города» (обзор). «Господа Головлевы». Своеобразие типизации М.Е. Салтыкова-Щедрина. Объекты сатиры и сатирические приемы. Гипербола и гротеск как способы изображения действительности. Своеобразие писательской манеры. Роль М.Е. Салтыкова-Щедрина в истории русской литературы. Понятия об условности в искусстве (гротеск, «эзопов язык»).</p>	4	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09	MP1, MP8, MP9, PP5
	<p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>Написать элементы портфолио – сочинения на тему: «Истинные семейные ценности» (по роману М.Е. Салтыкова-Щедрина «Господа Головлевы»)</p>	4		

<p>Тема 1.8 Художественный мир Ф.М. Достоевского</p>	<p>Сведения из жизни писателя. Роман «Преступление и наказание» Своеобразие жанра. Отображение русской действительности в романе. Социальная и нравственно-философская проблематика романа. Теория «сильной личности» и ее опровержение в романе. Тайны внутреннего мира человека: готовность к греху, поправанию высоких истин и нравственных ценностей. Драматичность характера и судьбы Родиона Раскольников. Сны Раскольникова в раскрытии его характера и в общей композиции романа. Эволюция идеи «двойничества». Страдание и очищение в романе. Символические образы в романе. Роль пейзажа. Своеобразие воплощения авторской позиции в романе.</p>	<p>10</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09, ПК 3.3.</p>	<p><i>MP1, MP2, MP8, MP9, PP5, PP7, PP8</i></p>
	<p><b>Самостоятельная работа</b> написать элементы портфолио – сочинения на тему: «Можно ли творить добро путём преступления» (по роману Ф.М. Достоевского «Преступление и наказание»)</p>	<p>8</p>		
<p>Тема 1.9 Художественный мир Л.Н. Толстого</p>	<p>Жизнь и творчество Л.Н. Толстого. Духовные и идейные искания писателя. Особенности поэтики Л.Н. Толстого. Значение «Севастопольских рассказов» в творчестве Л. Н. Толстого. Роман-эпопея «Война и мир». Жанровое своеобразие романа. Особенности композиционной структуры романа. Художественные принципы Л.Н. Толстого в изображении русской действительности: следование правде, психологизм, «диалектика души». Соединение в романе идеи личного и всеобщего. Символическое значение «войны» и «мира». Духовные искания Андрея Болконского, Пьера Безухова, Наташи Ростовской. Авторский идеал семьи. Значение образа Платона Каратаева. «Мысль народная» в романе. Проблема народа и личности. Картины войны 1812 года. Кутузов и Наполеон. Осуждение жестокости войны в романе. Развенчание идеи «наполеонизма». Патриотизм в понимании писателя. Светское общество в изображении Толстого. Осуждение его бездуховности и лжепатриотизма.</p>	<p>17</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09, ПК 3.3.</p>	<p><i>MP1, MP8, MP9, PP6, PP7, PP8</i></p>

	<p>Мировое значение творчества Л. Толстого. Л. Толстой и культура XX века.</p> <p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>выполнить мини-проект на тему: 1) «Традиции изображения героя в произведениях русских писателей» (произведения писателей второй половины XIX века:</p> <p>1) проанализировать личность героя в произведениях писателей второй половины XIX века или рубежа XIX -XX веков) – 3 произведения по выбору обучающегося;</p> <p>2) сопоставить личности героев выбранных произведений, назвать положительные и отрицательные черты</p> <p>3) объяснить, почему герой выбранного произведения можно назвать «героем»?</p> <p>4) кого, на ваш взгляд, сегодня можно назвать героем времени? Какие качества личности важны для современного героя? Нужны ли эти качества в профессиональной деятельности специалиста?</p>	10		
<p><b>Раздел 2. Русская литература на рубеже веков. Контрасты прозы. Антигерой и идеальный герой.</b></p>		20	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09, ПК 3.3.	<b>MP1, MP2, MP8, PP5, PP7, PP10</b>
<p>Тема 2.1 Художественный мир А.П. Чехова</p>	<p>Сведения из биографии А.П. Чехова. «Радость», «Человек в футляре», «Крыжовник», «О любви», «Ионыч». Комедия «Вишневый сад». Новаторство А.П. Чехова. Драматургия А.П. Чехова. Театр А.П. Чехова – воплощение кризиса современного общества. «Вишневый сад» – вершина драматургии А.П. Чехова. Своеобразие жанра. Жизненная беспомощность героев пьесы. Расширение границ исторического времени в пьесе. Символичность пьесы. Роль А. П. Чехова в мировой драматургии театра. Совершенствование представлений о драматургии (внутреннее и внешнее действие; подтекст; роль авторских ремарок; пауз, переключки реплик и т.д.).</p>	4	ОК 04, ОК 08, ОК 09, ПК 3.3.	<b>MP1, MP2, MP8, PP5, PP8</b>

	<p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>подготовить элемент портфолио – библиографические карточки по теме «Русская литература на рубеже веков: А.П. Чехов.</p> <p>Составьте 4 библиографических карточки о жизни и творчестве писателя. Ответьте на вопросы: Какие события жизни писателя помогли ему прийти к успеху? Важны ли данные качества для достижения успеха в вашей профессии? Какими положительными и отрицательными чертами обладают герои произведений рубежа веков. Какие положительные и отрицательные качества героев литературы рубежа веков сегодня обесценились, а какие приобрели важное значение (в обычной или профессиональной жизни)?</p>	2		
Тема 2.2 Художественный мир И.А. Бунина	<p>Сведения из биографии И.А. Бунина. Философичность лирики И.А. Бунина. Рассказы «Легкое дыхание», «Чистый понедельник». «Темные аллеи». Тонкость восприятия психологии человека и мира природы; поэтизация исторического прошлого. Рассказ «Господин из Сан-Франциско». Осуждение бездуховности существования. Изображение «мгновения» жизни. Реалистическое и символическое в прозе и поэзии. Слово, подробность, деталь в поэзии и прозе. Поэтика И. А. Бунина.</p>	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09, ПК 3.3.	MP3, MP9, PP7
	<p><b>Самостоятельная работа</b> подготовить элемент портфолио – библиографические карточки по теме «Русская литература на рубеже веков: И.А. Бунин.</p> <p>Составьте 4 библиографических карточки о жизни и творчестве писателя. Ответьте на вопросы: Какие события жизни писателя помогли ему прийти к успеху? Важны ли данные качества для достижения успеха в вашей профессии? Какими положительными и отрицательными чертами обладают герои произведений рубежа веков. Какие положительные и отрицательные качества героев литературы рубежа веков сегодня обесценились, а какие приобрели важное значение (в обычной или профессиональной жизни)?</p>	4		
Тема 2.3 Художественный мир А.И. Куприна	<p>Сведения из биографии А.И. Куприна. Поэтическое изображение природы, богатство духовного мира героев. Нравственные и социальные проблемы в рассказах А.И. Куприна. Осуждение пороков современного общества. Повесть «Гранатовый браслет». Смысл названия повести, спор о сильной, бескорыстной</p>	2	ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09	MP1, MP8, PP5, PP8

	любви, тема неравенства в повести. Трагический смысл произведения. Символическое и реалистическое в творчестве А.И. Куприна.			
	<b>Самостоятельная работа</b> подготовить элемент портфолио – библиографические карточки по теме «Русская литература на рубеже веков: А.И. Куприн. Составьте 4 библиографических карточки о жизни и творчестве писателя. Ответьте на вопросы: Какие события жизни писателя помогли ему прийти к успеху? Важны ли данные качества для достижения успеха в вашей профессии? Какими положительными и отрицательными чертами обладают герои произведений рубежа веков. Какие положительные и отрицательные качества героев литературы рубежа веков сегодня обесценились, а какие приобрели важное значение (в обычной или профессиональной жизни)?	2		
Тема 2.4 Художественный мир М. Горького	Сведения из биографии М. Горького. Ранний рассказ «Старуха Изергиль». Правда жизни в рассказах М. Горького. Типы персонажей в романтических рассказах писателя. Тематика и проблематика романтического творчества М. Горького. Поэтизация гордых и сильных людей. Авторская позиция и способ ее воплощения. Пьеса «На дне». Изображение правды жизни в пьесе и ее философский смысл. Герои пьесы. Спор о назначении человека. Авторская позиция и способы ее выражения. Новаторство М. Горького – драматурга. М. Горький и МХАТ. Совершенствование представлений о драматургии (внутреннее и внешнее действие; подтекст; роль авторских ремарок; пауз, переключки реплик и т.д.).	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09, ПК 3.3.	<i>MP1, PP7, PP8, PP9, PP10</i>
<b>Раздел 3. Серебряный век русской поэзии. Человек в эпоху социальных потрясений</b>		26	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09, ПК 3.3.	<i>MP3, MP3, PP8, PP9, PP10</i>

<p>Тема 3.1 Литературные направления поэзии серебряного века</p>	<p>Обзор русской поэзии и поэзии народов России конца XIX – начала XX в. Константин Бальмонт, Валерий Брюсов, Николай Гумилев, Осип Мандельштам, Марина Цветаева, Георгий Иванов, Владислав Ходасевич, Игорь Северянин, Михаил Кузмин, Габдулла Тукай и др.; общая характеристика творчества.</p> <p>Проблема традиций и новаторства в литературе начала XX века; формы ее разрешения в творчестве реалистов, символистов, акмеистов, футуристов.</p> <p>Серебряный век как своеобразный «русский ренессанс». Литературные течения поэзии русского модернизма: символизм, акмеизм, футуризм. Поэты, творившие вне литературных течений: И.Ф. Анненский, М.И. Цветаева.</p> <p><b>Символизм.</b> Истоки русского символизма. Влияние западноевропейской философии и поэзии на творчество русских символистов. Связь с романтизмом. Понимание символа символистами (задача предельного расширения значения слова, открытие тайн как цель нового искусства). Конструирование мира в процессе творчества, идея «творимой легенды». Музыкальность стиха. «Старшие символисты» (В.Я. Брюсов, К.Д. Бальмонт, Ф.К. Сологуб) и «младосимволисты» (А. Белый, А. А. Блок).</p> <p><b>Акмеизм.</b> Истоки акмеизма. Программа акмеизма в статье Н.С. Гумилева «Наследие символизма и акмеизм». Утверждение акмеистами красоты земной жизни, возвращение к «прекрасной ясности», создание зримых образов конкретного мира. Идея поэта-ремесленника.</p> <p><b>Футуризм.</b> Манифесты футуризма, их пафос и проблематика. Поэт как миссионер «нового искусства». Декларация о разрыве с традицией, абсолютизация «самовитого» слова, приоритет формы над содержанием, вторжение грубой лексики в поэтический язык, неологизмы, эпатаж. Звуковые и графические эксперименты футуристов. Группы футуристов: эгофутуристы.</p>	<p>4</p>	<p>ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09</p>	<p><i>МП1, ПП7, ПП8, ПП9</i></p>
<p>Тема 3.2 Художественный мир</p>	<p>Сведения из биографии А.А. Блока. Стихотворения: «Вхожу я в темные храмы», «Незнакомка», «Россия», «В ресторане», «Ночь, улица, фонарь, аптека...», «На железной дороге», «Река раскинулась. Течет...», «О, я хочу безумно жить...». Природа социальных</p>	<p>4</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09, ПК 3.3.</p>	<p><i>МП1, МП3, МП7, ПП8, ПП9, ПП10</i></p>

<p>А.А. Блока</p>	<p>противоречий в изображении поэта. Тема исторического прошлого в лирике А. Блока. Тема родины, тревога за судьбу России.</p> <p>Поэма «Двенадцать». Сложность восприятия А. Блоком социального характера революции. Сюжет поэмы и ее герои. Борьба миров. Изображение «мирового пожара», неоднозначность финала, образ Христа в поэме. Композиция, лексика, ритмика, интонационное разнообразие поэмы. Художественная образность (образ-символ).</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>Выполните сопоставительный анализ двух лирических произведений А. Блока</p> <p>Произведите сравнительный анализ выбранных стихотворений по плану: время/обстоятельства написания, адресат, жанр, композиция, тема и основная идея стихотворения, характер лирического героя, художественные средства. Какие личностные и профессиональные качества человека важны в жизни?</p>	1		
<p>Тема 3.3 Художественный мир В.В. Маяковского</p>	<p>Сведения из биографии В.В. Маяковского. Стихотворения: «А вы могли бы?», «Нате!», «Послушайте!», «Скрипка и немножко нервно...», «Прозаседавшиеся», поэма «Во весь голос», «Облако в штанах», «Лиличка!», «Письмо Татьяне Яковлевой». Поэтическая новизна ранней лирики: необычное содержание, гиперболы и пластика образов, яркость метафор, контрасты и противоречия. Тема несоответствия мечты и действительности, несовершенства мира в лирике поэта. Проблемы духовной жизни. Характер и личность автора в стихах о любви. Обличение мещанства и «новообращенных». Традиции и новаторство в поэзии. Новая система стихосложения. Тоническое стихосложение</p>	2	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09, ПК 3.3.</p>	<p>МР1, МР9, ПР8, ПР9</p>
	<p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>Выполните сопоставительный анализ двух лирических произведений В. Маяковского</p> <p>Произведите сравнительный анализ выбранных стихотворений по плану: время/обстоятельства написания, адресат, жанр, композиция, тема и основная идея стихотворения, характер лирического героя,</p>	6		

	художественные средства. Какие личностные и профессиональные качества человека важны как на войне, так и в мирной жизни?			
Тема 3.4 Художественный мир Б.Л. Пастернака	Жизнь и творчество (обзор). Стихотворения: «Февраль. Достать чернил и плакать!..», «Определение поэзии», «Во всем мне хочется дойти...», «Гамлет», «Зимняя ночь» (указанные стихотворения являются обязательными для изучения). Стихотворение: «Снег идет», «Быть знаменитым некрасиво...» (возможен выбор двух других стихотворений). Поэтическая эволюция Пастернака: от сложности языка к простоте поэтического слова. Тема поэта и поэзии (искусство и ответственность, поэзия и действительность, судьба художника и его роковая обреченность на страдания). Философская глубина лирики Пастернака. Тема человека и природы. Сложность настроения лирического героя. Соединение патетической интонации и разговорного языка. Роман «Доктор Живаго» (обзор). История создания и публикации романа. Цикл «Стихотворения Юрия Живаго» и его связь с общей проблематикой романа.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09, ПК 3.3.	<i>MP1, MP3, MP8, PP5, PP7, PP8, PP10</i>
Тема 3.5 Художественный мир А.А. Ахматовой	Сведения из биографии А.А. Ахматовой. Стихотворения: «Сероглазый король», «Песня последней встречи», «Мне ни к чему одические рати», «Сжала руки под темной вуалью...», «Не с теми я, кто бросил земли...», «Родная земля», «Мне голос был», «Клятва», «Мужество». Ранняя лирика А.А. Ахматовой: глубина, яркость переживаний поэта, его радость, скорбь, тревога. Тематика и тональность лирики периода первой мировой войны: судьба страны и народа. Личная и общественная темы в стихах революционных и первых послереволюционных лет. Темы любви к родной земле, к Родине, к России. Пушкинские темы в творчестве А.А. Ахматовой. Тема любви к Родине и гражданского мужества в лирике военных лет. Тема поэтического мастерства в творчестве поэтессы. Поэма «Реквием». Исторический масштаб и трагизм поэмы. Трагизм жизни и судьбы лирической героини и поэтессы. Своеобразие лирики А.А. Ахматовой.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09, ПК 3.3.	<i>MP1, MP3, MP9, PP7, PP10</i>

<p>Тема 3.6 Художественный мир М.И. Цветаевой</p>	<p>Сведения из биографии М.И. Цветаевой. Стихотворения «Моим стихам, написанным так рано...», «Стихи к Блоку» («Имя твое – птица в руке...»), «Кто создан из камня, кто создан из глины...», «Тоска по родине! Давно...», Стихи о Москве», «Родина». Основные темы творчества М.И. Цветаевой. Конфликт быта и бытия, времени и вечности. Поэзия как напряженный монолог-исповедь. Фольклорные и литературные образы и мотивы в лирике М.И. Цветаевой. Своеобразие стиля поэтессы.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09, ПК 3.3.</p>	<p><i>MP1, MP5, MP8, PP5, PP8</i></p>
<p>Тема 3.7 Художественный мир С.А. Есенина</p>	<p>Сведения из биографии С.А. Есенина. Стихотворения: «Гой ты, Русь моя родная!», «Русь», «Письмо матери», «Не бродить, не мять в кустах багряных...», «Спит ковыль. Равнина дорогая...», «Письмо к женщине», «Я покинул родимый дом...», «Не жалею, не зову, не плачу...», «Сорокоуст», «Шаганэ, ты моя, Шаганэ...». Поэтизация русской природы, русской деревни, развитие темы родины как выражение любви к России. Художественное своеобразие творчества С. Есенина: глубокий лиризм, яркая образность, цветопись, принцип пейзажной живописи, народно-песенная основа стихов.</p> <p><b>Самостоятельная работа</b> Выполните сопоставительный анализ двух лирических произведений на общую тему: тема Родины в творчестве А. Блока и С. Есенина; поведение на войне, ожидание победы, тема женской верности, тема любви к Родине и т.п. (авторы на выбор студента). Произведите сравнительный анализ выбранных стихотворений по плану: время/обстоятельства написания, адресат, жанр, композиция, тема и основная идея стихотворения, характер лирического героя, художественные средства. Какие личностные и профессиональные качества человека важны как на войне, так и в мирной жизни?</p>	<p>2</p> <p>1</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09, ПК 3.3.</p>	<p><i>MP1, MP7, PP5, PP10</i></p>
<p><b>Раздел 4.</b> <b>Особенности</b> <b>развития литературы</b> <b>1920 – 1940-х гг.</b> <b>Проблема: «Я» и</b> <b>«другие»</b></p>		<p>18</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09, ПК 3.3.</p>	<p><i>MP1, MP2, PP8, PP9</i></p>

<p>Тема 4.1 Литературный процесс 1920-х годов. Становление новой культуры в 1930-1940 е гг.</p>	<p>Особенности развития русской литературы первой половины XX века. Противоречивость развития культуры в 20-е годы. Литературный процесс 20-х годов. Литературные группировки и журналы (РАПП, Перевал, Конструктивизм; «На посту», «Красная новь», «Новый мир» и др.). Политика партии в области литературы в 20-е годы.</p> <p>Основные потоки русской литературы XX века: литература, создававшаяся на родине, литература русского зарубежья, «запрещенная литература». Разнообразие идейно-художественных позиций советских писателей в освещении темы революции и гражданской войны. Поиски нового героя эпохи. Человек на перепутье истории – сквозная тема русской литературы первой половины XX века. Интеллигенция и революция в литературе 20-х годов.</p> <p>Объекты сатирического изображения в прозе 20-х годов (творчество М. Зощенко, И. Ильфа и Е. Петрова, М. Булгакова, А. Аверченко и др.).</p> <p>Становление жанра романа-антиутопии в 20-е годы – становление нарастающей тревоги за будущее («Мы» Е. Замятина, «Чевенгур» А. Платонова).</p> <p>Становление новой культуры в 30-е годы. Поворот к патриотизму в середине 30-х годов (в культуре, искусстве и литературе). Единство и многообразие русской литературы («Серрапионовы братья», «Кузница» и др.). Первый съезд советских писателей и его значение. Социалистический реализм как новый художественный метод. Противоречия в его развитии и воплощении. Отражение индустриализации и коллективизации; поэтизация социалистического идеала. Интеллигенция и революция в романах М. Булгакова.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09, ПК 3.3.</p>	<p><i>MP1, MP8, PP7, PP8, PP9</i></p>
<p>Тема 4.2 Художественный мир М.А. Булгакова</p>	<p>М.А. Булгаков. Краткий очерк жизни и творчества. Своеобразие произведений М.А. Булгакова (эпическая широта, трагизм, сатира, лиризм, сочетание реальности и фантастики).</p> <p>Роман «Мастер и Маргарита». Своеобразие жанра. Многоплановость романа. Система образов. Ершалаимские главы. Москва 30-х годов. Тайны психологии человека: страх сильных мира</p>	<p>6</p>	<p>ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09</p>	<p><i>MP8, PP5</i></p>

	<p>перед правдой жизни. Воланд и его окружение. Фантастическое и реалистическое в романе. Любовь и судьба Мастера. Традиции русской литературы (творчество Н. Гоголя) в творчестве М. Булгакова. Своеобразие писательской манеры.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа</b> выполнить мини-проект на тему: «Традиции изображения героя в произведениях русских писателей» (произведения писателей рубежа веков XIX -XX веков):</p> <p>1) проанализировать личность героя в произведениях писателей второй половины XIX века или рубежа XIX -XX веков) – 3 произведения по выбору обучающегося;</p> <p>2) сопоставить личности героев выбранных произведений, назвать положительные и отрицательные черты</p> <p>3) объяснить, почему герой выбранного произведения можно назвать «героем»?</p> <p>4) кого, на ваш взгляд, сегодня можно назвать героем времени? Какие качества личности важны для современного героя? Нужны ли эти качества в профессиональной деятельности специалиста?</p>	4		
<p>Тема 4.3 Художественный мир М.А. Шолохова</p>	<p>М.А. Шолохов. Краткий очерк жизни и творчества. Мир и человек в рассказах М.А. Шолохова. Глубина реалистических обобщений. Трагический пафос «Донских рассказов». Поэтика раннего творчества М.А. Шолохова. «Тихий Дон». Роман-эпопея о судьбах русского народа и казачества в годы Гражданской войны. Своеобразие жанра. Особенности композиции. Столкновение старого и нового мира в романе. Мастерство психологического анализа. Патриотизм и гуманизм романа. Образ Григория Мелехова. Трагедия человека из народа в поворотный момент истории, ее смысл и значение. Женские судьбы. Любовь на страницах романа. Многоплановость повествования. Традиции Л.Н. Толстого в романе М. Шолохова. Своеобразие художественной манеры писателя.</p>	4	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09, ПК 3.3.	<p>MP1, MP3, MP4, MP7, MP8, MP9, PP5, PP7, PP8, PP9, PP10</p>
	<p><b>Самостоятельная работа</b></p> <p>подготовить элемент портфолио – библиографические карточки по теме «Русская литература 20-30 годов 20 века: М.А. Шолохов</p> <p>Составьте 4 библиографических карточки о жизни и творчестве писателя. Ответьте на вопросы: Какие события жизни писателя</p>	2		

	помогли ему прийти к успеху? Важны ли данные качества для достижения успеха в вашей профессии? Какими положительными и отрицательными чертами обладают герои произведений рубежа веков. Какие положительные и отрицательные качества героев литературы рубежа веков сегодня обесценились, а какие приобрели важное значение (в обычной или профессиональной жизни)?			
<b>Раздел 5. Особенности развития литературы периода Великой отечественной войны и первых послевоенных лет. Человек в экстремальной ситуации и в обыденной жизни</b>		8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09, ПК 3.3.	<b><i>MP1, MP2, MP3, MP7, MP8, MP 9, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9, ПР10</i></b>
Тема 5.1 Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков (О. Берггольц, К. Симонов, А. Сурков, М. Исаковский, М. Алигер, Ю. Друнина, М. Джалиль и др. Деятели литературы и искусства на защите Отечества. Живопись А. Дейнеки и А. Пластова. Музыка Д. Шостаковича и песни военных лет (С. Соловьев-Седой, В. Лебедев-Кумач, И. Дунаевский и др.). Кинематограф героической эпохи.	Лирический герой в стихах поэтов-фронтовиков: О. Берггольц, К. Симонов, А. Твардовский, А. Сурков, М. Исаковский, М. Алигер, Ю. Друнина, М. Джалиль и др. Деятели литературы и искусства на защите Отечества. Живопись А. Дейнеки и А. Пластова. Музыка Д. Шостаковича и песни военных лет (С. Соловьев-Седой, В. Лебедев-Кумач, И. Дунаевский и др.). Кинематограф героической эпохи.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09, ПК 3.3.	<b><i>MP1, MP2, MP3, MP7, MP8, MP 9, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9, ПР10</i></b>
	<b><i>Самостоятельная работа</i></b> Выучите одно стихотворение о войне наизусть	4		

<p>Тема 5.2 Художественный мир А.Т. Твардовского</p>	<p>А.Т. Твардовский. Краткий очерк жизни и творчества. Стихотворения: «Вся суть в одном-единственном завете», «Памяти матери», «Я знаю: никакой моей вины...», «К обидам горьким собственной персоны...», «В тот день, когда кончилась война...».</p> <p>Поэма «По праву памяти» – искупление и предостережение, поэтическое и гражданское осмысление трагического прошлого. Тема войны и памяти в лирике А.Т. Твардовского. Утверждение нравственных ценностей. Лирический герой поэмы, его жизненная позиция. Художественное своеобразие творчества А.Т. Твардовского.</p>	<p>2</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09, ПК 3.3.</p>	<p><i>MP8, PP5</i></p>
<p><b>Раздел 6. Особенности развития литературы 1950- 1980-х гг. Человек в стремительно меняющемся мире</b></p>		<p>20</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09, ПК 3.3.</p>	<p><i>MP1, MP3, MP7, MP8, MP9, PP5, PP7, PP8, PP9, PP10</i></p>
<p>Тема 6.1 Новое осмысление проблемы человека на войне: Ю. Бондарев, В. Богомолов, В. Кондратьев, В. Быков, Б. Окуджава</p>	<p>Смерть И.В. Сталина. XX съезд партии. Изменения в общественной и культурной жизни страны. Новые тенденции в литературе. Тематика и проблематика, традиции и новаторство в произведениях писателей и поэтов.</p> <p>Новое осмысление проблемы человека на войне: Ю. Бондарев «Горячий снег», В. Богомолов «Момент истины», В. Кондратьев «Сашка» и др. Исследование природы подвига и предательства, философский анализ поведения человека в экстремальной ситуации в произведениях В. Быкова «Сотников», Б. Окуджавы «Будь здоров, школяр» и др. Роль произведений о Великой Отечественной войне в воспитании патриотических чувств молодого поколения.</p> <p><b>Самостоятельная работа</b> подготовить элемент портфолио – написать рецензию на одно произведение писателя о войне (по выбору студента): Ю. Бондарева «Горячий снег», «Батальоны просят огня», В. Богомолов «Иван», В. Кондратьев «Сашка», В. Быков «Альпийская баллада», «Обелиск», «Сотников», Б. Васильев «А зори здесь тихие»,</p>	<p>4</p> <p>6</p>	<p>ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09, ПК 3.3.</p>	<p><i>MP1, MP3, MP7, MP8, MP9, PP5, PP7, PP8, PP9, PP10</i></p>

	«Офицеры». Напишите рецензию на одно из произведений, используя для аргументирования своей позиции цитаты и факты из произведения. Почему выбранное вами произведение важно знать и другим обучающимся? Какие качества личности героя важны и сегодня, в личной и профессиональной деятельности?			
Тема 6.2 Поэзия 60-х гг.	Поиски нового поэтического языка, формы, жанра в поэзии Б. Ахмадуллиной, Е. Винокурова, Р. Рождественского, А. Вознесенского, Е. Евтушенко, Б. Окуджавы и др. Развитие традиций русской классики в поэзии Н. Федорова, Н. Рубцова, С. Наровчатова, Д. Самойлова, Л. Мартынова, Е. Винокурова, Н. Старшинова, Ю. Друниной, Б. Слуцкого, С. Орлова, И. Бродского, Р. Гамзатова и др.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09, ПК 3.3.	<i>MP1, MP3, MP2, MP5, ПР7, ПР9, ПР10</i>
Тема 6.3 Художественный мир А.И. Солженицына	А.И. Солженицын. Очерк жизни и творчества. «Один день Ивана Денисовича». Новый подход к изображению прошлого. Проблема ответственности поколений. Размышления писателя о возможных путях развития человечества в повести. Мастерство А. Солженицына – психолога: глубина характеров, историко-философское обобщение в творчестве писателя. Произведения малых эпических форм: «Крохотки», «Матренин двор».	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09, ПК 3.3.	<i>MP1, MP3, MP7, MP8, MP9, ПР5, ПР7, ПР8, ПР9, ПР10</i>
Тема 6.4 Художественный мир В.Г. Распутина	В.Г. Распутин. Очерк жизни и творчества. «Прощание с Матерой». Динамика нравственных ценностей во времени, предвидение опасности утраты исторической памяти. Достижения индустриализации, гидравлических устройств в процессе развития городской жизни. Традиции и новаторство в произведении В.Г. Распутина, связь художественного текста с историческими реалиями строительства Магнитогорска	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09, ПК 3.3.	<i>MP1, MP3, MP7, MP8, MP9, ПР5, ПР7, ПР8, ПР9, ПР10</i>

Тема 6.5 Русская литература рубежа XX – XXI вв.	Обзор произведений, опубликованных в последние годы в журналах и отдельными изданиями. Споры о путях развития культуры. Позиция современных журналов. Соотнесение художественной литературы с общественной жизнью и культурой; выявление «сквозных» тем и ключевых проблем русской литературы.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09, ПК 3.3.	<i>MP1, MP3, MP8, MP9, PP5, PP7, PP8, PP9, PP10</i>
Зачетное занятие	Обобщение знаний по теории литературы, анализ и интерпретация художественных произведений, изученных на уроках литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, образительно-выразительные средства языка, художественная деталь); анализ эпизода (сцены) изученных произведений, установление его связи с проблематикой произведения.	2	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 08, ОК 09, ПК 3.3.	<i>MP1, MP3, MP7, MP8, MP9, PP5, PP7, PP8, PP9, PP10</i>
<b>Всего:</b>		<b>175</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин» оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Красовский В.Е. Литература : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Е. Красовский, А.В. Леденев ; под общей редакцией В.Е. Красовского. —Москва: Издательство Юрайт, 2019. —650 с. —(Профессиональное образование). —ISBN 978-5-534-11359-4. —Текст: электронный . — URL: <https://urait.ru/bcode/508798> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Минералов Ю.И. История русской литературы. 1900-1920-е годы : учебник для среднего профессионального образования / Ю.И. Минералов, И.Г. Минералова. —3-е изд., испр. и доп. —Москва : Издательство Юрайт, 2019. —471 с. —(Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9498-8. — URL: <https://urait.ru/bcode/437100> (дата обращения: 23.05.2022).

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Чернец Л.В. Русская литература в вопросах и ответах в 2 т. Том 1. XIX век : учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Чернец [и др.]; под редакцией Л. В. Чернец. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 212 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07963-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490595> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Романова Г.И. Русская литература в вопросах и ответах в 2 т. Том 2. XX век : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Романова [и др.]; под редакцией Г. И. Романовой. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 232 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07770-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490897> (дата обращения: 23.05.2022).

3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru), свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

4. MEGABOOK: универсальная энциклопедия Кирилла и Мефодия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://megabook.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

5. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки																	
<p>ЛР1, ЛР4, ЛР5, ЛР8, ЛР9, ЛР11, МР1, МР2, МР3, МР8, ПР5, ПР7, ПР8, ПР9</p>	<p style="text-align: center;"><b>Критерии оценки контрольной работы</b></p> <p><b>Оценка «отлично»</b> выставляется за безошибочную работу, за ответ на один из проблемных вопросов, обнаруживающий прочные знания и глубокое понимание текста изучаемого произведения, стройный по композиции, логичный и последовательный в изложении мыслей; написанный правильным литературным языком и стилистически соответствующий содержанию.</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b> выставляется за ответ на один из проблемных вопросов, достаточно полно и убедительно раскрывающий тему, обнаруживающий хорошее знание литературного материала, а также за умение делать выводы и обобщения. Логичное и последовательное изложение содержания, написанное правильным литературным языком, стилистически соответствующее содержанию. Допускаются две-три неточности в содержании, незначительные отклонения от темы, а также не более трех-четырёх речевых недочетов.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b> выставляется за ответ на один из проблемных вопросов. Логичное изложение содержания, последовательность изложения может быть нарушена. Допускаются четыре-пять неточностей в содержании, возможны отклонения от темы, а также не более четырех-пяти речевых недочетов.</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> выставляется за работу, в которой выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p> <p><b>Критерии оценки теста</b> За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.</p> <table border="1" data-bbox="507 1357 1155 1677"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th> </tr> <tr> <th>балл (отметка)</th> <th>вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90 ÷ 100</td> <td>5</td> <td>отлично</td> </tr> <tr> <td>80 ÷ 89</td> <td>4</td> <td>хорошо</td> </tr> <tr> <td>70 ÷ 79</td> <td>3</td> <td>удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>менее 70</td> <td>2</td> <td>не удовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	<p>Контрольная работа №1</p> <p>Тестовые задания</p>
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																		
	балл (отметка)	вербальный аналог																	
90 ÷ 100	5	отлично																	
80 ÷ 89	4	хорошо																	
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																	
менее 70	2	не удовлетворительно																	
<p>ЛР4, ЛР5, ЛР8, ЛР9, ЛР10, МР1, МР2, МР8, ПР5, ПР7, ПР12</p>		<p>Контрольная работа №2</p>																	
<p>ЛР4, ЛР5, ЛР8, ЛР9, ЛР10, МР3, МР3, ПР8, ПР9, ПР11</p>	<p style="text-align: center;"><b>Критерии оценки контрольной работы</b></p> <p><b>Оценка «отлично»</b> выставляется за безошибочную работу, за ответ на один из проблемных вопросов, обнаруживающий прочные знания и глубокое понимание текста изучаемого произведения, стройный по композиции, логичный и последовательный в изложении мыслей; написанный правильным литературным языком и стилистически</p>	<p>Контрольная работа №3</p>																	

	<p>соответствующий содержанию.</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b> выставляется за ответ на один из проблемных вопросов, достаточно полно и убедительно раскрывающий тему, обнаруживающий хорошее знание литературного материала, а также за умение делать выводы и обобщения. Логичное и последовательное изложение содержания, написанное правильным литературным языком, стилистически соответствующее содержанию. Допускаются две-три неточности в содержании, незначительные отклонения от темы, а также не более трех-четырех речевых недочетов.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b> выставляется за ответ на один из проблемных вопросов. Логичное изложение содержания, последовательность изложения может быть нарушена. Допускаются четыре-пять неточностей в содержании, возможны отклонения от темы, а также не более четырех-пяти речевых недочетов.</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> выставляется за работу, в которой выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
<p><i>ЛР1, ЛР5, ЛР6, ЛР8, ЛР9, ЛР11, МР1, МР2, ПР8, ПР9</i></p>	<p><b>Критерии оценки контрольной работы</b></p> <p><b>Оценка «отлично»</b> выставляется за безошибочную работу, за ответ на один из проблемных вопросов, обнаруживающий прочные знания и глубокое понимание текста изучаемого произведения, стройный по композиции, логичный и последовательный в изложении мыслей; написанный правильным литературным языком и стилистически соответствующий содержанию.</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b> выставляется за ответ на один из проблемных вопросов, достаточно полно и убедительно раскрывающий тему, обнаруживающий хорошее знание литературного материала, а также за умение делать выводы и обобщения. Логичное и последовательное изложение содержания, написанное правильным литературным языком, стилистически соответствующее содержанию. Допускаются две-три неточности в содержании, незначительные отклонения от темы, а также не более трех-четырех речевых недочетов.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b> выставляется за ответ на один из проблемных вопросов. Логичное изложение содержания, последовательность изложения может быть нарушена. Допускаются четыре-пять неточностей в содержании, возможны отклонения от темы, а также не более четырех-пяти речевых недочетов.</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> выставляется за работу, в которой выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Контрольная работа №4</p>
<p><i>ЛР1, ЛР4, ЛР5, ЛР8, ЛР9, ЛР12, МР1, МР2, МР3, МР7, МР8, МР9, ПР5, ПР6, ПР7, ПР8, ПР9, ПР10</i></p>	<p><b>Критерии оценки контрольной работы</b></p> <p><b>Оценка «отлично»</b> выставляется за безошибочную работу, за ответ на один из проблемных вопросов, обнаруживающий прочные знания и глубокое понимание текста изучаемого произведения, стройный по композиции, логичный и последовательный в изложении мыслей; написанный правильным литературным языком и стилистически соответствующий содержанию.</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b> выставляется за ответ на один из проблемных вопросов, достаточно полно и убедительно раскрывающий тему, обнаруживающий хорошее знание</p>	<p>Контрольная работа №5</p>

	<p>литературного материала, а также за умение делать выводы и обобщения. Логичное и последовательное изложение содержания, написанное правильным литературным языком, стилистически соответствующее содержанию. Допускаются две-три неточности в содержании, незначительные отклонения от темы, а также не более трех-четырёх речевых недочетов.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b> выставляется за ответ на один из проблемных вопросов. Логичное изложение содержания, последовательность изложения может быть нарушена. Допускаются четыре-пять неточностей в содержании, возможны отклонения от темы, а также не более четырех-пяти речевых недочетов.</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> выставляется за работу, в которой выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
<p><i>ЛР1, ЛР4, ЛР5, ЛР8, ЛР9, ЛР11, МР1, МР3, МР7, МР8, МР9, ПР5, ПР7, ПР8, ПР9, ПР10</i></p>	<p><b>Критерии оценки контрольной работы</b></p> <p><b>Оценка «отлично»</b> выставляется за безошибочную работу, за ответ на один из проблемных вопросов, обнаруживающий прочные знания и глубокое понимание текста изучаемого произведения, стройный по композиции, логичный и последовательный в изложении мыслей; написанный правильным литературным языком и стилистически соответствующий содержанию.</p> <p><b>Оценка «хорошо»</b> выставляется за ответ на один из проблемных вопросов, достаточно полно и убедительно раскрывающий тему, обнаруживающий хорошее знание литературного материала, а также за умение делать выводы и обобщения. Логичное и последовательное изложение содержания, написанное правильным литературным языком, стилистически соответствующее содержанию. Допускаются две-три неточности в содержании, незначительные отклонения от темы, а также не более трех-четырёх речевых недочетов.</p> <p><b>Оценка «удовлетворительно»</b> выставляется за ответ на один из проблемных вопросов. Логичное изложение содержания, последовательность изложения может быть нарушена. Допускаются четыре-пять неточностей в содержании, возможны отклонения от темы, а также не более четырех-пяти речевых недочетов.</p> <p><b>Оценка «неудовлетворительно»</b> выставляется за работу, в которой выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	Контрольная работа №6
<p><i>ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР8, ЛР9, ЛР11, МР1, МР3, МР4, МР5, МР8, МР9, ПР5, ПР7, ПР8, ПР9, ПР10</i></p>	<p><b>Критерии оценки дифференцированного зачета</b></p> <p><b>«Отлично»</b> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p><b>«Хорошо»</b> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p><b>«Удовлетворительно»</b> - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из</p>	Вопросы к зачету

	<p>выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p><b>«Неудовлетворительно»</b> - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
--	--	--

**Приложение 3.3**  
к ПООП-П по специальности  
**22.02.01 *Металлургия черных металлов***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ООД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

**2022 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общеобразовательного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.01 Metallurgy черных металлов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных компетенций:

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 6 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ПК 2.1 Планировать и организовывать собственную деятельность, работу подразделения, смены, участка, бригады, коллектива исполнителей.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются предметные результаты базового уровня (ПРБ).

Код ПК, ОК	Результаты обучения
<i>ОК 1</i>	ПРБ3. достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения
<i>ОК 2</i>	ПРБ4. сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях
<i>ОК 4</i>	ПРБ1. сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире
<i>ОК 6</i>	ПРБ2. владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка
<i>ПК 2.1</i>	ПРБ4. сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	176
практические занятия	117
<i>Самостоятельная работа</i>	59
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Код ПК, ОК	Код ПР
1	2	3		
<b>Введение</b>		<b>1</b>		
<b>Раздел 1. Вводно-корректирующий модуль</b>		<b>20</b>	ОК 2 ОК 4 ОК 6	ПР61 ПР62 ПР64
<b>Тема 1.1. Повседневная жизнь</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	20	ОК 2 ОК 4 ОК 6	ПР61 ПР62 ПР64
	<i>Лексика:</i> устойчивые выражения: наиболее распространенные разговорные формы - клише (обращение, приветствие, благодарность, извинения и т.д.); наиболее употребительная лексика по темам «Семья, родственные отношения, семейные ценности»; «Описание внешности»; «Общение в семье и в колледже»; «Переписка с друзьями»; «Домашние обязанности»; «Покупки. Виды магазинов»; <i>Грамматика:</i> глаголы to be, to have, to do (их значения как смысловых глаголов и функции как вспомогательных); Порядок слов в предложении; Существительное, множественное число существительных; Артикли (определенный и неопределенный); Местоимения личные, притяжательные, указательные, возвратные; The Present Simple tense; существительные: исчисляемые и неисчисляемые; употребление слов many/ much, a lot of, little/ few, a few/ a little; арифметические действия и вычисления; степени сравнения <i>Фонетика:</i> Правила чтения. Звуки. Транскрипция.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>20</b>		
	1. Знакомство. Представление себя и других людей в официальной и неофициальной обстановке. Составление диалогов по образцу. 2. Семья, семейные традиции. Имя существительное: множественное число. Введение ЛЕ по теме. Чтение и перевод текстов. Выполнение ЛГУ. 3. Употребление артиклей и местоимений с именами существительными. Выполнение ЛГУ. 4. Общение в семье и в колледже. Введение лексики по теме. Чтение и перевод текстов. Времена группы Simple: The Present Simple tense. 5. Описание внешности лучшего друга. Имя прилагательное: степени сравнения. Введение ЛЕ по теме. Составление монолога.			

	<p>6. Переписка с друзьями. Какие технологии использует современный студент при переписке с друзьями и знакомыми? Введение лексики по теме. Чтение и перевод текстов.</p> <p>7. Домашние обязанности. Введение лексики по теме. Чтение и перевод текстов.</p> <p>8. Покупки. Виды магазинов. Исчисляемые и неисчисляемые существительные.</p> <p>9. Употребление слов many/ much, a lot of, little/ few, a few/ a little с существительными. Арифметические действия и вычисления. Составление диалога – продавец и покупатель.</p> <p>10. Контрольная работа по Разделу 1.</p>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	10		
	<p>Практическое задание: составить диалоги по теме;</p> <p>Эссе: написать эссе по теме «Описание внешности моего лучшего друга»;</p> <p>Тест: выполнить тест по грамматике.</p>			
<b>Раздел 2 Иностранный язык для общих целей</b>		<b>64</b>	ОК 2 ОК 4 ОК 6	ПР61 ПР62 ПР64
<b>Тема 2.1. Современная молодежь</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	12	ОК 2 ОК 4 ОК 6	ПР61 ПР62 ПР64
	<p><i>Лексика:</i> наиболее употребительная лексика при описании распорядка дня, свободного времени и досуга, увлечений и интересов; молодежные движения и волонтерство;</p> <p><i>Грамматика:</i> числительные (количественные для обозначения времени и даты); Система времен английского глагола групп Present Simple/ Continuous/ Future; предлоги времени; love/ like/ enjoy + Infinitive/ ing, типы вопросов, способы выражения будущего времени</p> <p><i>Фонетика:</i> Особенности английской артикуляции. Интонация речи (повествование, вопрос).</p>			
	<b>В том числе практических занятий</b>	12		
	<p>11. Распорядок дня современного подростка. Введение ЛЕ по теме. Чтение и перевод текстов.</p> <p>12. Составление распорядка дня будущего металлурга.</p> <p>13. Досуг и хобби современной молодежи. Введение ЛЕ по теме. Чтение и перевод текстов. Выполнение ЛГУ.</p> <p>14. Увлечения и интересы. Введение ЛЕ по теме. Чтение и перевод текстов. Составление монолога по теме «Досуг современного подростка».</p> <p>15. Волонтерство. Молодежные движения. Введение ЛЕ по теме. Чтение и перевод текстов.</p> <p>16. Проблемы современной молодежи. Чтение и перевод текстов. Выполнение ЛГУ.</p>			

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	8		
	Практическое задание: составить монолог по теме «Досуг современного подростка»; Эссе: написать эссе по теме «Распорядок дня будущего техника»; Тест: выполнить тест по грамматике.			
<b>Тема 2.2. Здоровье и спорт</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	16	ОК 2 ОК 4 ОК 6	ПР61 ПР62 ПР64
	<i>Лексика:</i> наиболее употребительная лексика по темам «Здоровый образ жизни», «Правильное питание»; «Спорт. Виды спорта»; <i>Грамматика:</i> Модальные глаголы и их эквиваленты; Past Simple tense, правильные и неправильные глаголы; <i>Фонетика:</i> отработка произношения и артикуляции.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	16		
	17. Здоровый образ жизни. Введение ЛЕ по теме. Чтение и перевод текстов. 18. Правильное питание. Введение ЛЕ по теме. Чтение и перевод текстов. 19. Разработка основных принципов правильного питания будущего специалиста. 20. Модальные глаголы. Выполнение ЛГУ. 21. Виды спорта. Past Simple tense. Составление монолога по теме «Я в спорте». 22. Посещение врача. Введение ЛЕ по теме. Чтение и перевод текстов. 23. ЗОЖ – залог профессиональной успешности. Чтение и перевод текстов. Подготовка пяти аргументов на тему «Почему нужно вести здоровый образ жизни». 24. Разработка комплекса упражнений для профилактики профессиональных болезней; 25. Контрольная работа за 1 семестр.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	10		
	Ситуационная задача: составить диалог на тему: «Какую роль играет спорт в жизни современного подростка?»; Практическое задание: составить монолог по теме «Комплекс упражнений для профилактики профессиональных болезней»; Тест: выполнить тест по грамматике.			
<b>Тема 2.3. Городская и сельская жизнь</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	8	ОК 2 ОК 4 ОК 6	ПР61 ПР62 ПР64
	<i>Лексика:</i> наиболее употребительная лексика по темам «Городская инфраструктура», «Сельское хозяйство»; предлоги направления; <i>Грамматика:</i> Модальные глаголы в этикетных формулах; специальные вопросы; вопросительные предложения – формулы вежливости (Could you, please? Would you like? Shall I.?.); наречия, обозначающие направление; <i>Фонетика:</i> Ударение в словах. Интонация речи.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	8		
	26. Особенности городской и сельской жизни в России и странах изучаемого языка. Выполнение ЛГУ.			

	27. Городская инфраструктура. Сельское хозяйство. Введение ЛЕ по теме. Чтение и перевод текстов. 28. Заполнение таблицы «Сходство и различие города и села».			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4		
	Тест: выполнить тест по грамматике.			
<b>Тема 2.4. Российская Федерация и страны изучаемого языка</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	18	ОК 2 ОК 6	ПР62 ПР64
	<i>Лексика:</i> наиболее употребительная лексика по теме (Географическое положение, климат, флора и фауна, национальные символы, государственное и политическое устройство, достопримечательности, традиции); виды путешествий; <i>Грамматика:</i> образование и употребление глаголов в Present Perfect tense; the Passive Voice; неопределенные местоимения; образование степеней сравнения наречий; <i>Фонетика:</i> особенности английской артикуляции.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	18		
	29. Россия, географическое положение, климат, население, крупные города. 30. Россия, национальные символы, государственное и политическое устройство. 31. Достопримечательности страны. 32. Великобритания (географическое положение, климат, население; национальные символы; политическое и экономическое устройство). 33. Великобритания (крупные города, достопримечательности). 34. Праздники и знаменательные даты в России и странах изучаемого языка. 35. Заполнение таблицы «Общие сведения по РФ и Великобритании» 36. Путешествие по своей стране и за рубежом. Составление карты туристических маршрутов с историей и традициями регионов. 37. Презентация проекта/ сообщения по темам «Моя страна – моя Россия» о своем городе, селе.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	6		
	Тест: выполнить тест по грамматике; Ситуационная задача: «Мария дополнительно посещает курсы иностранных языков. На каникулах ей представилась возможность полететь с группой в Лондон. Узнайте её впечатления о поездке в Англию. Составить диалог на тему «Культурные, национальные традиции Великобритании».			
<b>Тема 2.5. Природа и экология</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	10	ОК 2 ОК 6	ПР62 ПР64
	<i>Грамматика:</i> сложноподчиненные предложения с союзами because, so, if, when, that, that is why; <i>Лексика:</i> наиболее употребительная лексика по теме «Природа, погода»; <i>Фонетика:</i> особенности английской артикуляции.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	10		

	38. Погода, природа России и Великобритании. 39. Природные ресурсы. 40. Изменение климата и глобальное потепление. 41. Знаменитые природные заповедники России и мира. 42. Экологические проблемы.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4		
	Ситуационная задача: «В последние годы климат на Земле заметно меняется: одни страны страдают от аномальной жары, другие от слишком суровых и снежных зим, непривычных для этих мест. Экологи говорят о глобальном изменении климата. Чем грозит человечеству потепление, и что делать человеку для предотвращения катастрофы?» Составить диалог на тему «Что влияет на изменение климата в наши дни?»			
<b>Раздел 3 Профессионально-ориентирующий модуль</b>		<b>30</b>	ОК 1 ОК 2 ОК 6 ПК 2.1	ПР62 ПР63 ПР64
<b>Тема 3.1. Современные профессии</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	4	ОК 1 ОК 2 ОК 6	ПР63 ПР64
	<i>Лексика:</i> профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения; <i>Грамматика:</i> грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов. <i>Фонетика:</i> особенности английской артикуляции.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		
	43. Современные профессии. Проблемы выбора профессии. Профессии будущего. Составление карты профессиональных обязанностей. 44. Составление диалога по теме «Профессиональные компетенции будущего специалиста», «Собеседование с работодателем».			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4		
	Тест: выполнить лексико-грамматический тест.			
<b>Тема 3.2. Иностранные языки в профессиональной деятельности и для повседневного общения</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	4	ОК 1 ОК 2	ПР63 ПР64
	<i>Лексика:</i> профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения; <i>Грамматика:</i> грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов. <i>Фонетика:</i> особенности английской артикуляции.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		
	45. Молодежный сленг. Профессиональный язык. Иностранные языки в профессиональной деятельности и для повседневного общения. 46. Составление англо-русского терминологического словаря профессиональной лексики будущего специалиста.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3		
	Практическое задание: составить англо-русский терминологический словарь			

	профессиональной лексики будущего специалиста.			
<b>Тема 3.3. Научно-технический прогресс в отрасли</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	10	ОК 2 ОК 4 ПК 2.1	ПР62 ПР64
	<i>Лексика:</i> наиболее употребительная лексика по теме; профессионально ориентированная лексика; <i>Грамматика:</i> страдательный залог, грамматические структуры предложений, типичные для научно-популярного стиля; Complex Object; Конструкции с инфинитивом и причастием. <i>Фонетика:</i> отработка произношения.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	10		
	47. Роль науки в нашей жизни. 48. Научные открытия в области металлургии. 49. Великие ученые. 50. Достижения науки и техники. 51. Современные технологии в промышленности.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4		
	Практическое задание: составить монологические высказывания по теме.			
<b>Тема 3.4. Промышленные технологии</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	8	ОК 1 ОК 2 ПК 2.1	ПР63 ПР64
	<i>Лексика:</i> наиболее употребительная лексика по теме «Литейное производство», «Промышленное оборудование»; <i>Грамматика:</i> грамматические структуры, типичные для научно-популярных текстов; <i>Фонетика:</i> отработка произношения.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	8		
	52. Литейное производство. 53. Промышленное оборудование. 54. Работа на производстве. 55. Конкурсы профессионального мастерства.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4		
	Тест: выполнить лексико-грамматический тест.			
<b>Тема 3.5. Профессиональные требования</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	8	ОК 1 ОК 2 ПК 2.1	ПР63 ПР64
	<i>Лексика:</i> профессионально ориентированная лексика; лексика делового общения. <i>Грамматика:</i> герундий, инфинитив.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	6		
	56. Специфика работы по профессии/специальности. 57. Основные принципы деятельности по профессии/ специальности. Контрольная работа за 2 семестр.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
	Тест: выполнить лексико-грамматический тест.			

Промежуточная аттестация			
Всего:	176		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «иностранного языка», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные электронные издания

1. Голубев, А.П., Английский язык для всех специальностей + eПриложение: учебник / А.П. Голубев, Н.В. Балюк, И.Б. Смирнова. — Москва: КноРус, 2021. — 385 с. — ISBN 978-5-406-08132-7. — [URL:https://book.ru/book/939214](https://book.ru/book/939214) (дата обращения: 26.05.2022). — Текст: электронный.

2. Кохан, О.В. Английский язык для технических специальностей: учебное пособие для среднего профессионального образования/ О.В. Кохан. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 226 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08983-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437135> (дата обращения: 26.05.2022).

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Левченко, В.В. Английский язык. General English: учебник для среднего профессионального образования/ В.В. Левченко, Е.Е. Долгалёва, О.В. Мещерякова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 278 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01553-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433645> (дата обращения: 26.05.2022).

2. Невзорова, Г. Д. Английский язык. Грамматика: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Г.Д. Невзорова, Г.И. Никитушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09886-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437254> (дата обращения: 26.05.2022).

3. Павловская, Ю.В. Английский язык: Вводно-коррективный модуль. Введение в грамматику английского языка: практикум / Ю.В. Павловская, М.В. Аверченко; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г.И. Носова. - Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2021. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S214.pdf&show=dcatalogues/5/9528/S214.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст: электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

4. Шапочникова, И.А. Английский язык. Общеобразовательный цикл: практикум / И.А. Шапочникова, Е.А. Михайлова; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. -

Магнитогорск: МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S213.pdf&show=dcatalogues/5/9522/S213.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст: электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

5. Вопросы языкознания – ISSN 0373-658X. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/issues/699/2019> – Текст: электронный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>ПРб1. сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</li> <li>● «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</li> <li>● «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</li> <li>● «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</li> </ul>	<p><i>Контрольная работа</i></p>
<p>ПРб2. владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны и страны/стран изучаемого языка</p>	<p>Ситуационные задачи оцениваются по пяти критериям:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Содержание</i> (соблюдение объема работы, соответствие теме, отражены ли все указанные в задании аспекты, стилевое оформление речи соответствует типу задания, аргументация на соответствующем уровне, соблюдение норм вежливости).</li> <li>2. <i>Организация работы</i> (логичность высказывания, использование средств логической связи на соответствующем уровне, соблюдение формата высказывания и деление текста на абзацы);</li> <li>3. <i>Лексика</i> (словарный запас соответствует поставленной задаче и требованиям данного года обучения языку);</li> <li>4. <i>Грамматика</i> (использование разнообразных грамматических конструкций в соответствии с поставленной задачей и требованиям данного года обучения языку);</li> <li>5. <i>Орфография и пунктуация</i> (отсутствие орфографических ошибок, соблюдение главных правил пунктуации: предложения начинаются с заглавной буквы, в конце предложения стоит точка, вопросительный или восклицательный знак, а также соблюдение основных правил расстановки запятых).</li> </ol> <p>«Отлично» - высказывание логично, использованы средства логической связи, соблюден формат высказывания и текст поделен на абзацы; лексика соответствует поставленной задаче и требованиям данного года обучения; использованы разнообразные грамматические конструкции в соответствии с поставленной задачей и требованиям данного года обучения языку, грамматические ошибки либо отсутствуют, либо не препятствуют решению коммуникативной задачи; орфографические ошибки отсутствуют, соблюдены правила пунктуации: предложения</p>	<p><i>Ситуационная задача</i></p>

	<p>начинаются с заглавной буквы, в конце предложения стоит точка, вопросительный или восклицательный знак, а также соблюдены основные правила расстановки запятых.</p> <p>«Хорошо» - высказывание логично, использованы средства логической связи, соблюден формат высказывания и текст поделен на абзацы; лексика соответствует поставленной задаче и требованиям данного года обучения. Но имеются незначительные ошибки; использованы разнообразные грамматические конструкции в соответствии с поставленной задачей и требованиям данного года обучения языку, грамматические ошибки незначительно препятствуют решению коммуникативной задачи; незначительные орфографические ошибки, соблюдены правила пунктуации: предложения начинаются с заглавной буквы, в конце предложения стоит точка, вопросительный или восклицательный знак, а также соблюдены основные правила расстановки запятых.</p> <p>«Удовлетворительно» - высказывание нелогично, неадекватно использованы средства логической связи, текст неправильно поделен на абзацы, но формат высказывания соблюден; местами неадекватное употребление лексики; имеются грубые грамматические ошибки; незначительные орфографические ошибки, не всегда соблюдены правила пунктуации: не все предложения начинаются с заглавной буквы, в конце не всех предложений стоит точка, вопросительный или восклицательный знак, а также не соблюдены основные правила расстановки запятых.</p> <p>«Неудовлетворительно» - высказывание нелогично, не использованы средства логической связи, не соблюден формат высказывания, текст не поделен на абзацы; большое количество лексических ошибок; большое количество грамматических ошибок; значительные орфографические ошибки, не соблюдены правила пунктуации: не все предложения начинаются с заглавной буквы, в конце не всех предложений стоит точка, вопросительный или восклицательный знак, а также не соблюдены основные правила расстановки запятых.</p>																		
<p>ПРБ3. достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения</p>	<table border="1" data-bbox="592 1485 1217 1868"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th> </tr> <tr> <th>балл (отметка)</th> <th>вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90 ÷ 100</td> <td>5</td> <td>отлично</td> </tr> <tr> <td>80 ÷ 89</td> <td>4</td> <td>хорошо</td> </tr> <tr> <td>70 ÷ 79</td> <td>3</td> <td>удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>менее 70</td> <td>2</td> <td>не удовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	<p><i>Тест/ Ситуационная задача</i></p>
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																		
	балл (отметка)	вербальный аналог																	
90 ÷ 100	5	отлично																	
80 ÷ 89	4	хорошо																	
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																	
менее 70	2	не удовлетворительно																	
<p>ПРБ4. сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в</p>	<table border="1" data-bbox="592 1928 1217 2067"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных)</th> <th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th> </tr> <tr> <th>балл</th> <th>вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Процент результативности (правильных)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл	вербальный аналог				<p><i>Тест</i></p>									
Процент результативности (правильных)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																		
	балл	вербальный аналог																	

образовательных самообразовательных целях	и	ых ответов)	(отметка)			
		90 ÷ 100	5	отлично		
		80 ÷ 89	4	хорошо		
		70 ÷ 79	3	удовлетворительно		
		менее 70	2	не удовлетворительно		

**Приложение 3.4**  
к ПООП-П по специальности  
***22.02.01 Metallургия черных металлов***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.04 МАТЕМАТИКА**

**2022 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.04 МАТЕМАТИКА

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Математика» является обязательной частью общеобразовательного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2, ОК 4, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.2, ПК 3.3.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Результаты обучения
<i>ОК 2</i>	ПРб1. сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;
<i>ОК 4</i>	ПРб2. сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
<i>ПК 1.1</i>	ПРб5. сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;  ПРу2. сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;
<i>ПК 1.2</i>	ПРб5. сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;  ПРу1. сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;
<i>ПК 1.3</i>	ПРб6. владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;  ПРу3. сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;
<i>ПК 3.2</i>	ПРб3. владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение

	<p>их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p> <p>ПРб7. сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;</p> <p>ПРу4. сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;</p>
<i>ПК 3.3</i>	<p>ПРб4. владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;</p> <p>ПРб8. владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;</p> <p>ПРу5. владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	351
в т. ч.:	
теоретическое обучение	117
практические занятия	117
<i>Самостоятельная работа</i>	117
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код ПР
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
<b>Введение</b> <b>Входной контроль</b>		<b>2</b>	ОК 2	<i>ПР61</i>
<b>Раздел 1. Алгебра</b>		<b>68</b>		
<b>Тема 1.1.</b> <b>Развитие понятия о числе</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>20</b>		
	Целые и рациональные числа. Действительные числа. Приближенные вычисления. Комплексные числа. Рациональные уравнения и неравенства. Равносильность уравнений, неравенств, систем. Основные приемы их решения (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод). Метод интервалов.	10	ОК 2 ПК 1.1 ПК 3.2 ПК 3.3	<i>ПР61</i> <i>ПР63</i> <i>ПР64</i> <i>ПР68</i> <i>ПРy2</i>
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>		
	<b>Практическая работа №1</b> Арифметические действия над рациональными и комплексными числами <b>Практическая работа №2</b> Тождественные преобразования рациональных выражений. <b>Практическая работа №3</b> Решение рациональных уравнений <b>Практическая работа №4</b> Решение систем рациональных уравнений <b>Практическая работа №5</b> Решение рациональных неравенств			
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>10</b>		
<b>Тема 1.2</b> <b>Функции и</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>12</b>		

<b>графики</b>	Функции. Область определения и множество значений; график функции, построение графиков функций, заданных различными способами. Свойства функции. Монотонность, четность, нечетность, ограниченность, периодичность. Промежутки возрастания и убывания, наибольшее и наименьшее значения, точки экстремума. Графическая интерпретация. Примеры функциональных зависимостей в реальных процессах и явлениях. Арифметические операции над функциями. Сложная функция (композиция). Понятие о непрерывности функции. Обратные функции. Область определения и область значений обратной функции. График обратной функции.	8		
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		
	<b>Практическая работа №6</b> Исследование функций. Свойства линейной, квадратичной, кусочно-линейной и дробно-линейной функций <b>Практическая работа №7</b> Построение и чтение графиков функций			
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>10</b>		
<b>Тема 1.3 Корни, степени и логарифмы</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>36</b>		
	Корни и степени. Корни натуральной степени из числа и их свойства. Степени с рациональными показателями, их свойства. Степени с действительными показателями. Свойства степени с действительным показателем. Логарифм. Логарифм числа. Основное логарифмическое тождество. Десятичные и натуральные логарифмы. Правила действий с логарифмами. Переход к новому основанию. Преобразование алгебраических выражений. Преобразование рациональных, иррациональных, степенных, показательных и логарифмических выражений. Показательная и логарифмическая функции. Определения функций, их свойства и графики. Преобразования графиков. Параллельный перенос, симметрия относительно осей координат, и симметрия относительно начала координат, симметрия относительно прямой, растяжение и сжатие вдоль осей координат. Показательные и логарифмические уравнения. Основные приемы их решения (разложение на множители, введение новых неизвестных, подстановка, графический метод). Показательные и логарифмические неравенства. Основные приемы их решения.	16	ОК 2 ОК 4 ПК 1.1 ПК 3.2 ПК 3.3	<b>ПР61 ПР62, ПР63, ПР64, ПР68, ПРу2</b>
	<b>В том числе практических занятий</b>	20		

	<p><b>Практическая работа №8</b> Решение иррациональных уравнений</p> <p><b>Практическая работа №9</b> Преобразования выражений, содержащих степени и радикалы</p> <p><b>Практическая работа №10</b> Решение показательных уравнений</p> <p><b>Практическая работа №11</b> Решение показательных неравенств</p> <p><b>Практическая работа №12</b> Решение показательных уравнений и неравенств</p> <p><b>Практическая работа №13</b> Нахождение значений логарифма по произвольному основанию. Переход от одного основания к другому. Вычисление и сравнение логарифмов. Логарифмирование и потенцирование выражений</p> <p><b>Практическая работа №14</b> Приближенные вычисления и решение прикладных задач.</p> <p><b>Практическая работа №15</b> Решение логарифмических уравнений</p> <p><b>Практическая работа №16</b> Решение логарифмических неравенств</p> <p><b>Практическая работа №17</b> Решение логарифмических уравнений и неравенств</p>			
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>16</b>		
<b>Раздел 2. Основы тригонометрии</b>		<b>32</b>		
<b>Тема 2.1 Основные понятия тригонометрии. Преобразования тригонометрических выражений</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>20</b>	ОК 2 ОК 4 ПК 1.1 ПК 3.2 ПК 3.3	<b>ПР61 ПР62, ПР63, ПР64, ПР68, ПРу2</b>
	Основные понятия. Радианная мера угла. Вращательное движение. Синус, косинус, тангенс и котангенс числа. Основные тригонометрические тождества. Формулы приведения. Формулы сложения. Формулы удвоения. Формулы половинного угла. Преобразования простейших тригонометрических выражений. Преобразование суммы тригонометрических функций в произведение и произведения в сумму. Выражение тригонометрических функций через тангенс половинного аргумента. Тригонометрические функции. Свойства и графики синуса, косинуса, тангенса и котангенса. Преобразования графиков. Параллельный перенос, растяжение и сжатие вдоль осей координат.	9		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>11</b>		

	<p><b>Практическая работа № 18</b> Радианный метод измерения углов вращения и связь с градусной мерой. Нахождение значений тригонометрических функций</p> <p><b>Практическая работа № 19</b> Преобразования тригонометрических выражений. Основные тригонометрические тождества</p> <p><b>Практическая работа № 20</b> Преобразования тригонометрических выражений. Формулы сложения, удвоения. Формулы приведения</p> <p><b>Практическая работа № 21</b> Преобразования тригонометрических выражений. Преобразование суммы тригонометрических функций произведение, преобразование произведения тригонометрических функций в сумму</p> <p><b>Практическая работа № 22</b> Построение графиков тригонометрических функций с использованием геометрических преобразований</p>			
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>8</b>		
<b>Тема 2.2</b> <b>Тригонометрические уравнения и неравенства</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>12</b>	ОК 2 ОК 4 ПК 1.1 ПК 3.2 ПК 3.3	<b>ПР61, ПР62, ПР63, ПР64, ПР68, ПРу2</b>
	Тригонометрические уравнения и неравенства. Простейшие тригонометрические уравнения. Тригонометрические уравнения. Основные приемы их решения (разложение на множители, введение новых неизвестных). Простейшие тригонометрические неравенства. Обратные тригонометрические функции. Арксинус, арккосинус, арктангенс.	6		
	<b>В том числе практических занятий</b>	6		
	<b>Практическая работа №23</b> Простейшие тригонометрические уравнения и неравенства			
	<b>Практическая работа №24</b> Тригонометрические уравнения и методы их решения			
<b>Практическая работа №25</b> Тригонометрические уравнения				
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>7</b>		
<b>Раздел 3. Начала математического анализа</b>		<b>66</b>		
<b>Тема 3.1</b> <b>Производная функции и её применение</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>38</b>	ОК 2 ОК 4 ПК 1.1 ПК 1.2	<b>ПР61, ПР62, ПР65</b>
	Последовательности. Способы задания и свойства числовых последовательностей. Понятие о пределе последовательности. Существование предела монотонной ограниченной последовательности.	22		

	<p>Суммирование последовательностей. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия и ее сумма.</p> <p>Производная. Понятие о производной функции, ее геометрический и физический смысл. Уравнение касательной к графику функции. Производные суммы, разности, произведения, частного. Производные основных элементарных функций. Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Производные обратной функции и композиции функций.</p> <p>Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных задачах. Вторая производная, ее геометрический и физический смысл. Нахождение скорости для процесса, заданного формулой и графиком.</p>		ПК 3.2 ПК 3.3	<i>ПР68,</i> <i>ПРy4</i>
	<b>В том числе практических занятий</b>	16		
	<p><b>Практическая работа №26</b> Числовая последовательность, способы ее задания, вычисления членов последовательности. Предел последовательности. Нахождение пределов функций</p> <p><b>Практическая работа №27</b> Нахождение производных по определению</p> <p><b>Практическая работа №28</b> Правила и формулы дифференцирования, таблица производных элементарных функций</p> <p><b>Практическая работа №29</b> Вычисление производных сложных функций</p> <p><b>Практическая работа №30</b> Производная: механический и геометрический смысл производной. Уравнение касательной</p> <p><b>Практическая работа №31</b> Общая схема исследования функции</p> <p><b>Практическая работа №32</b> Исследование функций с помощью производной и построение графиков</p> <p><b>Практическая работа №33</b> Нахождение наибольшего и наименьшего значения и экстремальных значений функции. Прикладные задачи на экстремум</p>			
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>20</b>		
<b>Тема 3.2</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>28</b>	ОК 2	<i>ПР61,</i>
<b>Интеграл и его</b>	Первообразная и интеграл. Применение определенного интеграла	14	ОК 4	

применение	для нахождения площади криволинейной трапеции. Формула Ньютона-Лейбница. Примеры применения интеграла в физике и геометрии		ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.2 ПК 3.3	<b>ПР62, ПР65 ПР68, ПРу4</b>
	<b>В том числе практических занятий</b>	14		
	<b>Практическая работа №34</b> Интеграл и первообразная. Нахождение неопределенных интегралов при помощи свойств интегралов <b>Практическая работа №35</b> Интегрирование методом замены переменной <b>Практическая работа №36</b> Интегрирование различными методами <b>Практическая работа №37</b> Теорема Ньютона-Лейбница. Вычисление определенных интегралов <b>Практическая работа №38</b> Вычисление определенных интегралов методом замены переменной <b>Практическая работа №39</b> Вычисление площадей фигур и объемов тел <b>Практическая работа №40</b> Физические приложения интегралов			
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	16		
<b>Раздел 4. Геометрия</b>		<b>54</b>		
Тема 4.1 Координаты и векторы	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>8</b>	ОК 2 ОК 4 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.2 ПК 3.3	<b>ПР61, ПР62, ПР63, ПР66, ПРу2 ПРу1</b>
	Прямоугольная (декартова) система координат в пространстве. Формула расстояния между двумя точками. Уравнения сферы, плоскости и прямой. Векторы. Модуль вектора. Равенство векторов. Сложение векторов. Умножение вектора на число. Разложение вектора по направлениям. Угол между двумя векторами. Проекция вектора на ось. Координаты вектора. Скалярное произведение векторов. Использование координат и векторов при решении математических и прикладных задач.	4		
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		
	<b>Практическая работа № 41</b> Векторы. Действия с векторами. Декартова система координат в пространстве. Расстояние между точками <b>Практическая работа № 42</b> Декартова система координат на плоскости. Уравнения прямой, окружности. Решение задач на расположение прямых на плоскости			

	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>6</b>		
<b>Тема 4.2 Прямые и плоскости в пространстве</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>20</b>	ОК 2 ОК 4 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.2 ПК 3.3	<b>ПР61, ПР62, ПР63, ПР66, ПРу2 ПРу1</b>
	Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Параллельность прямой и плоскости. Параллельность плоскостей. Перпендикулярность прямой и плоскости. Перпендикуляр и наклонная. Угол между прямой и плоскостью. Двугранный угол. Угол между плоскостями. Перпендикулярность двух плоскостей. Геометрические преобразования пространства: параллельный перенос, симметрия относительно плоскости. Параллельное проектирование. Площадь ортогональной проекции. Изображение пространственных фигур.	<b>10</b>		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>10</b>		
	<b>Практическая работа №43</b> Решение задач на параллельность прямой и плоскости <b>Практическая работа № 44</b> Решение задач на перпендикулярность прямой и плоскости <b>Практическая работа № 45</b> Решение задач на применение теорем о трёх перпендикулярах <b>Практическая работа № 46</b> Решение задач на параллельность плоскостей <b>Практическая работа № 47</b> Решение задач на двугранные углы			
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>10</b>		
<b>Тема 4.3 Многогранники и круглые тела</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>26</b>	ОК 2 ОК 4 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 3.2 ПК 3.3	<b>ПР61, ПР62, ПР63, ПР66, ПРу2 ПРу1</b>
	Вершины, ребра, грани многогранника. Развертка. Многогранные углы. Выпуклые многогранники. Теорема Эйлера. Призма. Прямая и наклонная призма. Правильная призма. Параллелепипед. Куб. Пирамида. Правильная пирамида. Усеченная пирамида. Тетраэдр. Симметрии в кубе, в параллелепипеде, в призме и пирамиде. Сечения куба, призмы и пирамиды. Представление о правильных многогранниках (тетраэдре, кубе, октаэдре, додекаэдре и икосаэдре). Цилиндр и конус. Усеченный конус. Основание, высота, боковая поверхность, образующая, развертка. Осевые сечения и сечения,	<b>8</b>		

	<p>параллельные основанию. Шар и сфера, их сечения. Касательная плоскость к сфере.</p> <p>Объем и его измерения. Интегральная формула объема. Формулы объема куба, прямоугольного параллелепипеда, призмы, цилиндра. Формулы объема пирамиды и конуса. Формулы площади поверхностей цилиндра и конуса. Формулы объема шара и площади сферы.</p> <p>Подобие тел. Отношения площадей поверхностей и объемов подобных тел.</p>			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>18</b>		
	<p><i>Практическая работа №48</i> Решение задач на параллелепипед и куб</p> <p><i>Практическая работа № 49</i> Решение задач на призму</p> <p><i>Практическая работа № 50</i> Решение задач на пирамиду</p> <p><i>Практическая работа № 51</i> Решение задач на вычисление объёмов и поверхностей многогранников</p> <p><i>Практическая работа № 52</i> Решение задач на цилиндр</p> <p><i>Практическая работа №53</i> Решение задач на конус</p> <p><i>Практическая работа № 54</i> Решение задач на шар и сферу</p> <p><i>Практическая работа № 55</i> Решение задач на комбинации геометрических тел</p> <p><i>Практическая работа № 56</i> Решение задач на комбинации геометрических тел</p>			
	<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>12</b>		
<b>Раздел 5. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей</b>		<b>12</b>		
<b>Тема 5.1 Элементы комбинаторики в информатике и программирова</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>6</b>	ОК 2 ПК 3.2 ПК 3.3	<b>ПР61, ПР67, Пру5</b>
	<p>Основные понятия комбинаторики. Задачи на подсчет числа размещений, перестановок, сочетаний. Решение задач на перебор вариантов. Формула бинома Ньютона.</p> <p>Свойства биномиальных коэффициентов. Треугольник Паскаля</p>	<b>4</b>		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		

<b>нии</b>	<i>Практическая работа №57</i> Решение комбинаторных задач. Размещения, сочетания и перестановки			
<b>Тема 5.2</b> <b>Элементы</b> <b>теории</b> <b>вероятностей и</b> <b>математической</b> <b>статистики</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>6</b>	ОК 2 ПК 3.2 ПК 3.3	<b>ПР61,</b> <b>ПР67,</b> <b>Пру5</b>
	Событие, вероятность события, сложение и умножение вероятностей. Понятие о независимости событий. Дискретная случайная величина, закон ее распределения. Числовые характеристики дискретной случайной величины. Понятие о законе больших чисел.	<b>4</b>		
	Представление данных (таблицы, диаграммы, графики), генеральная совокупность, выборка, среднее арифметическое, медиана. Понятие о задачах математической статистики.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	<i>Практическая работа №58</i> Классическое определение вероятности, свойства вероятностей, теорема о сумме вероятностей. Вычисление вероятностей			
<b>Самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>2</b>			
<b>Промежуточная аттестация</b>				
<b>Всего:</b>		<b>351</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Математики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Башмаков, М.И., Математика : учебник / М.И. Башмаков. — Москва : КноРус, 2022. — 394 с. — ISBN 978-5-406-09589-8. — Текст : электронный.— URL: <https://book.ru/book/943210> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Южно, Н. С. Математика : учебник / Н.С. Южно. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 204 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1002604. - ISBN 978-5-16-014744-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1796822> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 439 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09108-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490794> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09135-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490795> (дата обращения: 23.05.2022).

##### Интернет-ресурсы

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации <http://window.edu.ru/>
3. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования: <https://i-exam.ru>
4. Интуит – национальный открытый университет <http://www.intuit.ru/studies/courses>,
5. Портал цифрового образования. <http://www.digital-edu.ru/>
6. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
7. СПО в российских школах: команда ALT Linux рассказывает о внедрении свободного программного обеспечения в школах России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://freeschool.altlinux.ru> /, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
8. Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». <http://window.edu.ru/resource/832/7832>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>																						
<p>ПРБ1. сформированность представлений о математике как части мировой культуры и о месте математики в современной цивилизации, о способах описания на математическом языке явлений реального мира;</p>	<p><i>Тест</i> За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.</p> <table border="1" data-bbox="472 517 1289 770"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Количество баллов</th> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</th> </tr> <tr> <th>Балл (отметка)</th> <th>Вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18-20</td> <td>90 – 100%</td> <td>5</td> <td>Отлично</td> </tr> <tr> <td>16-17</td> <td>80 – 89%</td> <td>4</td> <td>Хорошо</td> </tr> <tr> <td>12-15</td> <td>60 – 79%</td> <td>3</td> <td>Удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>0-11</td> <td>менее 60%</td> <td>2</td> <td>Неудовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Практические и контрольные работы:</i>  <b>Оценка "отлично"</b> ставится, если работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнены все записи и вычисления.  <b>Оценка "хорошо"</b> ставится, если выполнены требования к оценке "отлично", но допущены 2-3 недочета.  <b>Оценка "удовлетворительно"</b> ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.  <b>Оценка "неудовлетворительно"</b> ставится, если работа выполнена не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.</p>	Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		Балл (отметка)	Вербальный аналог	18-20	90 – 100%	5	Отлично	16-17	80 – 89%	4	Хорошо	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно	<p><i>Тест</i> <i>Практическая работа (практическое задание)</i> <i>Контрольная работа</i></p>
Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)			Качественная оценка уровня подготовки																				
		Балл (отметка)	Вербальный аналог																					
18-20	90 – 100%	5	Отлично																					
16-17	80 – 89%	4	Хорошо																					
12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно																					
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно																					
<p>ПРБ2. сформированность представлений о математических понятиях как о важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;</p>	<p><i>Тест</i> За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.</p> <table border="1" data-bbox="472 1476 1289 1729"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Количество баллов</th> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</th> </tr> <tr> <th>Балл (отметка)</th> <th>Вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18-20</td> <td>90 – 100%</td> <td>5</td> <td>Отлично</td> </tr> <tr> <td>16-17</td> <td>80 – 89%</td> <td>4</td> <td>Хорошо</td> </tr> <tr> <td>12-15</td> <td>60 – 79%</td> <td>3</td> <td>Удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>0-11</td> <td>менее 60%</td> <td>2</td> <td>Неудовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Практические и контрольные работы:</i>  <b>Оценка "отлично"</b> ставится, если работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнены все записи и вычисления.  <b>Оценка "хорошо"</b> ставится, если выполнены требования к оценке "отлично", но допущены 2-3 недочета.  <b>Оценка "удовлетворительно"</b> ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.  <b>Оценка "неудовлетворительно"</b> ставится, если работа</p>	Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		Балл (отметка)	Вербальный аналог	18-20	90 – 100%	5	Отлично	16-17	80 – 89%	4	Хорошо	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно	<p><i>Тест</i> <i>Практическая работа (практическое задание)</i> <i>Контрольная работа</i></p>
Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)			Качественная оценка уровня подготовки																				
		Балл (отметка)	Вербальный аналог																					
18-20	90 – 100%	5	Отлично																					
16-17	80 – 89%	4	Хорошо																					
12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно																					
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно																					

	выполнена не полностью или объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.																							
<p>ПРБ3. владение методами доказательств и алгоритмов решения; умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;</p>	<p><i>Тест</i> За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Количество баллов</th> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</th> </tr> <tr> <th>Балл (отметка)</th> <th>Вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18-20</td> <td>90 – 100%</td> <td>5</td> <td>Отлично</td> </tr> <tr> <td>16-17</td> <td>80 – 89%</td> <td>4</td> <td>Хорошо</td> </tr> <tr> <td>12-15</td> <td>60 – 79%</td> <td>3</td> <td>Удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>0-11</td> <td>менее 60%</td> <td>2</td> <td>Неудовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Практические и контрольные работы:</i> <b>Оценка "отлично"</b> ставится, если работа выполнена в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнены все записи и вычисления. <b>Оценка "хорошо"</b> ставится, если выполнены требования к оценке "отлично", но допущены 2-3 недочета. <b>Оценка "удовлетворительно"</b> ставится, если работа выполнена не полностью, но объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки. <b>Оценка "неудовлетворительно"</b> ставится, если работа выполнена не полностью или объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.</p>	Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		Балл (отметка)	Вербальный аналог	18-20	90 – 100%	5	Отлично	16-17	80 – 89%	4	Хорошо	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно	<p><i>Тест</i> <i>Практическая работа (практическое задание)</i> <i>Контрольная работа</i></p>
Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)			Качественная оценка уровня подготовки																				
		Балл (отметка)	Вербальный аналог																					
18-20	90 – 100%	5	Отлично																					
16-17	80 – 89%	4	Хорошо																					
12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно																					
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно																					
<p>ПРБ4. владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;</p>	<p><i>Тест</i> За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Количество баллов</th> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</th> </tr> <tr> <th>Балл (отметка)</th> <th>Вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18-20</td> <td>90 – 100%</td> <td>5</td> <td>Отлично</td> </tr> <tr> <td>16-17</td> <td>80 – 89%</td> <td>4</td> <td>Хорошо</td> </tr> <tr> <td>12-15</td> <td>60 – 79%</td> <td>3</td> <td>Удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>0-11</td> <td>менее 60%</td> <td>2</td> <td>Неудовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Практические и контрольные работы:</i> <b>Оценка "отлично"</b> ставится, если работа выполнена в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнены все записи и вычисления. <b>Оценка "хорошо"</b> ставится, если выполнены требования к оценке "отлично", но допущены 2-3 недочета. <b>Оценка "удовлетворительно"</b> ставится, если работа выполнена не полностью, но объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки. <b>Оценка "неудовлетворительно"</b> ставится, если работа выполнена не полностью или объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.</p>	Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		Балл (отметка)	Вербальный аналог	18-20	90 – 100%	5	Отлично	16-17	80 – 89%	4	Хорошо	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно	<p><i>Тест</i> <i>Практическая работа (практическое задание)</i></p>
Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)			Качественная оценка уровня подготовки																				
		Балл (отметка)	Вербальный аналог																					
18-20	90 – 100%	5	Отлично																					
16-17	80 – 89%	4	Хорошо																					
12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно																					
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно																					

<p>ПР65. сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;</p>	<p><i>Тест</i> За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.</p> <table border="1" data-bbox="472 461 1287 719"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Количество баллов</th> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</th> </tr> <tr> <th>Балл (отметка)</th> <th>Вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18-20</td> <td>90 – 100%</td> <td>5</td> <td>Отлично</td> </tr> <tr> <td>16-17</td> <td>80 – 89%</td> <td>4</td> <td>Хорошо</td> </tr> <tr> <td>12-15</td> <td>60 – 79%</td> <td>3</td> <td>Удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>0-11</td> <td>менее 60%</td> <td>2</td> <td>Неудовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Практические и контрольные работы:</i>  <b>Оценка "отлично"</b> ставится, если работа выполнена в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнены все записи и вычисления.  <b>Оценка "хорошо"</b> ставится, если выполнены требования к оценке "отлично", но допущены 2-3 недочета.  <b>Оценка "удовлетворительно"</b> ставится, если работа выполнена не полностью, но объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.  <b>Оценка "неудовлетворительно"</b> ставится, если работа выполнена не полностью или объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.</p>	Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		Балл (отметка)	Вербальный аналог	18-20	90 – 100%	5	Отлично	16-17	80 – 89%	4	Хорошо	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно	<p><i>Тест</i>  <i>Практическая работа (практическое задание)</i> <i>Контрольная работа</i></p>
Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)			Качественная оценка уровня подготовки																				
		Балл (отметка)	Вербальный аналог																					
18-20	90 – 100%	5	Отлично																					
16-17	80 – 89%	4	Хорошо																					
12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно																					
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно																					
<p>ПР66. владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;</p>	<p><i>Практические и контрольные работы:</i>  <b>Оценка "отлично"</b> ставится, если работа выполнена в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнены все записи и вычисления.  <b>Оценка "хорошо"</b> ставится, если выполнены требования к оценке "отлично", но допущены 2-3 недочета.  <b>Оценка "удовлетворительно"</b> ставится, если работа выполнена не полностью, но объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.  <b>Оценка "неудовлетворительно"</b> ставится, если работа выполнена не полностью или объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.</p>	<p><i>Практическая работа (практическое задание)</i> <i>Контрольная работа</i></p>																						

<p>ПР67. сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, о статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;</p>	<p><i>Практические и контрольные работы:</i></p> <p><b>Оценка "отлично"</b> ставится, если работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнены все записи и вычисления.</p> <p><b>Оценка "хорошо"</b> ставится, если выполнены требования к оценке "отлично", но допущены 2-3 недочета.</p> <p><b>Оценка "удовлетворительно"</b> ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.</p> <p><b>Оценка "неудовлетворительно"</b> ставится, если работа выполнена не полностью или объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.</p>	<p><i>Практическая работа (практическое задание)</i></p>																														
<p>ПР68. владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;</p>	<p><i>Тест</i></p> <p>За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл.</p> <p>За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.</p> <table border="1" data-bbox="469 1285 1283 1756"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Количество баллов</th> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</th> </tr> <tr> <th>Балл (отметка)</th> <th>Вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18-20</td> <td>90 – 100%</td> <td>5</td> <td>Отлично</td> </tr> <tr> <td>16-17</td> <td>80 – 89%</td> <td>4</td> <td>Хорошо</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> <tr> <td>12-15</td> <td>60 – 79%</td> <td>3</td> <td>Удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>0-11</td> <td>менее 60%</td> <td>2</td> <td>Неудовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Практические и контрольные работы:</i></p> <p><b>Оценка "отлично"</b> ставится, если работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнены все записи и вычисления.</p> <p><b>Оценка "хорошо"</b> ставится, если выполнены требования к оценке "отлично", но допущены 2-3 недочета.</p> <p><b>Оценка "удовлетворительно"</b> ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.</p>	Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		Балл (отметка)	Вербальный аналог	18-20	90 – 100%	5	Отлично	16-17	80 – 89%	4	Хорошо									12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно	<p><i>Тест</i></p> <p><i>Практическая работа (практическое задание)</i></p> <p><i>Контрольная работа</i></p>
Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)			Качественная оценка уровня подготовки																												
		Балл (отметка)	Вербальный аналог																													
18-20	90 – 100%	5	Отлично																													
16-17	80 – 89%	4	Хорошо																													
12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно																													
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно																													

	<p><b>Оценка "неудовлетворительно"</b> ставится, если работа выполнена не полностью или объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.</p>																							
<p>ПРy1. сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;</p>	<p><i>Практические и контрольные работы:</i>  <b>Оценка "отлично"</b> ставится, если работа выполнена в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнены все записи и вычисления.  <b>Оценка "хорошо"</b> ставится, если выполнены требования к оценке "отлично", но допущены 2-3 недочета.  <b>Оценка "удовлетворительно"</b> ставится, если работа выполнена не полностью, но объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.  <b>Оценка "неудовлетворительно"</b> ставится, если работа выполнена не полностью или объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.</p>	<p><i>Практическая работа (практическое задание)</i></p>																						
<p>ПРy2. сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;</p>	<p><i>Тест</i>  За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл.  За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.</p> <table border="1" data-bbox="472 965 1289 1218"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Количество баллов</th> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</th> </tr> <tr> <th>Балл (отметка)</th> <th>Вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18-20</td> <td>90 – 100%</td> <td>5</td> <td>Отлично</td> </tr> <tr> <td>16-17</td> <td>80 – 89%</td> <td>4</td> <td>Хорошо</td> </tr> <tr> <td>12-15</td> <td>60 – 79%</td> <td>3</td> <td>Удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>0-11</td> <td>менее 60%</td> <td>2</td> <td>Неудовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Практические и контрольные работы:</i>  <b>Оценка "отлично"</b> ставится, если работа выполнена в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнены все записи и вычисления.  <b>Оценка "хорошо"</b> ставится, если выполнены требования к оценке "отлично", но допущены 2-3 недочета.  <b>Оценка "удовлетворительно"</b> ставится, если работа выполнена не полностью, но объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.  <b>Оценка "неудовлетворительно"</b> ставится, если работа выполнена не полностью или объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.</p>	Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		Балл (отметка)	Вербальный аналог	18-20	90 – 100%	5	Отлично	16-17	80 – 89%	4	Хорошо	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно	<p><i>Тест</i>  <i>Практическая работа (практическое задание)</i>  <i>Контрольная работа</i></p>
Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)			Качественная оценка уровня подготовки																				
		Балл (отметка)	Вербальный аналог																					
18-20	90 – 100%	5	Отлично																					
16-17	80 – 89%	4	Хорошо																					
12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно																					
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно																					
<p>ПРy3. сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный</p>	<p><i>Практические и контрольные работы:</i>  <b>Оценка "отлично"</b> ставится, если работа выполнена в полном объёме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнены все записи и вычисления.  <b>Оценка "хорошо"</b> ставится, если выполнены требования к оценке "отлично", но допущены 2-3 недочета.  <b>Оценка "удовлетворительно"</b> ставится, если работа выполнена не полностью, но объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.  <b>Оценка "неудовлетворительно"</b> ставится, если работа выполнена не полностью или объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.</p>	<p><i>Практическая работа (практическое задание)</i>  <i>Контрольная работа</i></p>																						

результат;		
<p>ПРу4. сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;</p>	<p><i>Практические и контрольные работы:</i>  <b>Оценка "отлично"</b> ставится, если работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнены все записи и вычисления.  <b>Оценка "хорошо"</b> ставится, если выполнены требования к оценке "отлично", но допущены 2-3 недочета.  <b>Оценка "удовлетворительно"</b> ставится, если работа выполнена не полностью, но объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.  <b>Оценка "неудовлетворительно"</b> ставится, если работа выполнена не полностью или объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.</p>	<p><i>Практическая работа (практическое задание)</i></p>
<p>ПРу5. владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.</p>	<p><i>Практические и контрольные работы:</i>  <b>Оценка "отлично"</b> ставится, если работа выполнена в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; в ответе правильно и аккуратно выполнены все записи и вычисления.  <b>Оценка "хорошо"</b> ставится, если выполнены требования к оценке "отлично", но допущены 2-3 недочета.  <b>Оценка "удовлетворительно"</b> ставится, если работа выполнена не полностью, но объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; в ходе проведения работы были допущены ошибки.  <b>Оценка "неудовлетворительно"</b> ставится, если работа выполнена не полностью или объём выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.</p>	<p><i>Практическая работа (практическое задание)</i></p>

**Приложение 3.5**  
к ПООП-П по специальности  
**22.02.01 *Металлургия черных металлов***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.05 ИСТОРИЯ**

**2022г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История» является обязательной частью общеобразовательного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.01 «Металлургия черных металлов»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК4, ОК6, ОК8, ПК3.3.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины у обучающихся формируются следующие предметные результаты

Код ПК, ОК	Предметные результаты
ОК 1	ПРб1 сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире
ОК 4	ПРб5 сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике
ОК 6	ПРб3 сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении.
ОК 8	ПРб2 владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе.
ПК 3.3	ПРб4 владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	150
в т.ч. в форме практической подготовки	не предусмотрено
в т. ч.:	
теоретическое обучение	80
практические занятия	20
<i>Самостоятельная работа</i>	50
Промежуточная аттестация	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код МР, ПР
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		
<b>Раздел 1. Российская империя в XIX веке</b>		<b>28</b>	<b>ОК 1 ОК 6 ОК 4 ОК 8 ПК 3.3</b>	<b>ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 МР1, МР3 МР4-6</b>
<b>Тема 1.1</b> Внутренняя и внешняя политика России в начале XIX века. Движение декабристов.	<p>Император Александр I и его окружение. Создание министерств. Указ о вольных хлебопашцах. Меры по развитию системы образования. Проект М. М. Сперанского. Учреждение Государственного совета. Участие России в антифранцузских коалициях. Тильзитский мир 1807 года и его последствия. Присоединение к России Финляндии и Бессарабии. Отечественная война 1812 года. Планы сторон, основные этапы и сражения войны. Герои войны (М. И. Кутузов, П. И. Багратион, Н. Н. Раевский, Д. В. Давыдов и др.). Причины победы России в Отечественной войне 1812 года Заграничный поход русской армии 1813—1814 годов. Венский конгресс. Роль России в европейской политике в 1813—1825 годах. Изменение внутривнутриполитического курса Александра I в 1816—1825 годах. Аракчеевщина. Военные поселения.</p> <p>Движение декабристов: предпосылки возникновения, идейные основы и цели, первые организации, их участники. Южное общество; «Русская правда» П. И. Пестеля. Северное общество; Конституция Н. М. Муравьева. Выступления декабристов в Санкт-Петербурге (14 декабря 1825 года) и на юге, их итоги. Значение движения декабристов.</p>	4	ОК 1 ОК 6 ОК 4 ОК 8 ПК 3.3	ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 МР1 МР3 МР4-6

	<b>В том числе практических занятий</b> <b>Практическая работа № 1.</b> «Движение декабристов»	2		
<b>Тема 1.2</b> Внутренняя политика Николая I. Общественное движение во второй четверти XIX века. Внешняя политика России во второй четверти XIX века	<p>Правление Николая I. Преобразование и укрепление роли государственного аппарата. Кодификация законов. Социально-экономическое развитие России во второй четверти XIX века. Крестьянский вопрос. Реформа управления государственными крестьянами П. Д. Киселева. Начало промышленного переворота, его экономические и социальные последствия. Финансовая реформа Е. Ф. Канкрин. Политика в области образования. Теория официальной народности (С. С. Уваров).</p> <p>Оппозиционная общественная мысль. «Философическое письмо» П. Я. Чаадаева. Славянофилы (К. С. и И. С. Аксаковы, И. В. и П. В. Киреевские, А. С. Хомяков, Ю. Ф. Самарин и др.) и западники (К. Д. Кавелин, С. М. Соловьев, Т. Н. Грановский и др.). Революционно-социалистические течения (А. И. Герцен, Н. П. Огарев, В. Г. Белинский). Общество петрашевцев. Создание А. И. Герценом теории русского социализма и его издательская деятельность.</p> <p>Россия и революционные события 1830—1831 и 1848—1849 годов в Европе. Восточный вопрос. Войны с Ираном и Турцией. Кавказская война. Крымская война 1853—1856 годов: причины, этапы военных действий, итоги. Героическая оборона Севастополя и ее герои.</p>	4	ОК 1 ОК 6	ПР2 ПР5
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составить сравнительную таблицу «Общественное движение во второй четверти XIX века»	4		
<b>Тема 1.3</b> Отмена крепостного права и реформы 60—70-х годов XIX века. Общественное движение во второй	Необходимость и предпосылки реформ. Император Александр II и его окружение. <i>Планы и проекты переустройства России.</i> Подготовка крестьянской реформы. <i>Разработка проекта реформы в Редакционных комиссиях.</i> Основные положения Крестьянской реформы 1861 года и условия освобождения крестьян. Значение отмены крепостного права. Земская и городская реформы, создание системы местного самоуправления. Судебная реформа, суд присяжных. Введение всеобщей воинской повинности. Реформы в	4	ОК 1 ОК 6 ОК 4 ОК 8 ПК 3.3	ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 МР1 МР3 МР 4-6

<p>половине XIX века. Экономическое развитие во второй половине XIX века</p>	<p>области образования и печати. Итоги и следствия реформ 1860—1870-х годов.</p> <p>Общественное движение в России в последней трети XIX века. Консервативные, либеральные, радикальные течения общественной мысли. Народническое движение: идеология (М. А. Бакунин, П. Л. Лавров, П. Н. Ткачев), организации, тактика. Деятельность «Земли и воли» и «Народной воли». <i>Охота народовольцев на царя. Кризис революционного народничества.</i> Основные идеи либерального народничества. Распространение марксизма и зарождение российской социал-демократии. Начало рабочего движения.</p>			
	<p><b>В том числе практических занятий</b>  <b>Практическая работа №2</b>  Крестьянская реформа Александра II.</p>	2		
<p><b>Тема 1.4</b>  Контрреформы. Внешняя политика России во второй половине XIX века. Русская культура XIX века.</p>	<p>«Конституция М. Т. Лорис-Меликова». Александр III. Причины контрреформ, их основные направления и последствия.</p> <p>Социально-экономическое развитие пореформенной России. Сельское хозяйство после отмены крепостного права. Развитие торговли и промышленности. <i>Железнодорожное строительство.</i> Завершение промышленного переворота, его последствия. Возрастание роли государства в экономической жизни страны. Курс на модернизацию промышленности. Экономические и финансовые реформы (Н. Х. Бунге, С.Ю. Витте). Разработка рабочего законодательства.</p> <p>Европейская политика. А. М. Горчаков и преодоление последствий поражения в Крымской войне. Русско-турецкая война 1877—1878 годов, ход военных действий на Балканах — в Закавказье. <i>Роль России в освобождении балканских народов.</i> Присоединение Казахстана и Средней Азии. Заключение русско-французского союза. Политика России на Дальнем Востоке. Россия в международных отношениях конца XIX века.</p> <p>Развитие науки и техники (Н. И. Лобачевский, Н. И. Пирогов, Н. Н. Зинин, Б. С. Якоби, А. Г. Столетов, Д. И. Менделеев, И. М. Сеченов и др.). <i>Географические экспедиции, их участники.</i> Расширение сети школ и университетов. Основные стили в художественной культуре (романтизм, классицизм, реализм). Золотой</p>	4	<p>ОК 1  ОК 8</p>	<p>ПР 2,  ПР 5</p>

	<p>век русской литературы: писатели и их произведения (В. А. Жуковский, А. С. Пушкин, М. Ю. Лермонтов, Н. В. Гоголь и др.). Общественное звучание литературы (Н. А. Некрасов, И. С. Тургенев, Л. Н. Толстой, Ф. М. Достоевский). Становление и развитие национальной музыкальной школы (М. И. Глинка, П. И. Чайковский, Могучая кучка). Расцвет театрального искусства, возрастание его роли в общественной жизни. Живопись: академизм, реализм, передвижники. Архитектура: стили (русский ампи́р, классицизм), зодчие и их произведения. Место российской культуры в мировой культуре XIX века.</p> <p><b>Контрольная работа № 1.</b></p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Написать сочинение-эссе на темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Отечественная война 1812 г. в художественной культуре России.</li> <li>• Чем можно объяснить несоответствие: невысокий уровень грамотности населения России, с другой стороны высочайшие научные достижения российской науки?</li> <li>• Как эпоха Великих реформ повлияла на развитие культуры России?</li> </ul>	4		
<b>Раздел 2 От Новой истории к Новейшей</b>		40	<b>ОК 1</b> <b>ОК 6</b> <b>ОК 4</b> <b>ОК 8</b> <b>ПК 3.3</b>	<b>ПР2</b> <b>ПР3</b> <b>ПР4</b> <b>ПР5</b> <b>МР1</b> <b>МР3</b> <b>МР 4-6</b>
<b>Тема 2.1</b> Мир в начале XX века. Пробуждение Азии в начале XX века	<p>Понятие «новейшая история». Важнейшие изменения на карте мира. Первые войны за передел мира. Окончательное формирование двух блоков в Европе (Тройственного союза и Антанты), нарастание противоречий между ними. <i>Военно-политические планы сторон. Гонка вооружений. Балканские войны. Подготовка к большой войне.</i> Особенности экономического развития Великобритании, Франции, Германии, США. Социальные движения и социальные реформы. Влияние достижений научно-технического прогресса.</p> <p>Колонии, зависимые страны и метрополии. <i>Начало антиколониальной борьбы.</i> Синьхайская революция в Китае. Сун</p>	4	ОК 1 ОК 6 ОК 4 ОК 8 ПК 3.3	ПР2 ПР3 ПР4 ПР5 МР1 МР3 МР 4-6

	Ятсен Гомиьндан. Кризис <i>Османской империи и Младотурецкая революция. Революция в Иране</i> . Национально-освободительная борьба в Индии против британского господства. Индийский национальный конгресс. М. Ганди.			
	<b>В том числе практических занятий</b> Практическая работа № 3 Обострение противоречий мирового развития в начале XX в.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к семинару по теме - «Обострение противоречий мирового развития в начале XX в.»	4		
<b>Тема 2.2</b> Россия на рубеже XIX—XX веков. Революция 1905—1907 годов в России. Россия в период столыпинских реформ.	<p>Динамика промышленного развития. Роль государства в экономике России. <i>Аграрный вопрос</i>. Император Николай II, его политические воззрения. Общественное движение Возникновение социалистических и либеральных организаций и партий: их цели, тактика, лидеры (Г. В. Плеханов, В. М. Чернов, В. И. Ленин, Ю. О. Мартов, П. Б. Струве). Усиление рабочего и крестьянского движения. Внешняя политика России. Конференции в Гааге. <i>Усиление влияния в Северо-Восточном Китае</i>. Русско-японская война 1904—1905 годов: планы сторон, основные сражения. Портсмутский мир.</p> <p>Причины революции. «Кровавое воскресенье» и начало революции. <i>Развитие революционных событий и политика властей</i>. Советы как форма политического творчества масс. Манифест 17 октября 1905 года. Московское восстание. Спад революции. Становление конституционной монархии и элементов гражданского общества. <i>Легальные политические партии</i>. Опыт российского парламентаризма 1906—1917 годов: особенности парламентской системы, ее полномочия и влияние на общественно-политическую жизнь, тенденции эволюции. Результаты Первой российской революции в политических и социальных аспектах.</p> <p>П. А. Столыпин как государственный деятель. Программа П. А. Столыпина, ее главные цели и комплексный характер. <i>П. А. Столыпин и III Государственная дума</i>. Основное содержание и этапы реализации аграрной реформы, ее влияние на экономическое и социальное развитие России. Проблемы и противоречия в ходе проведения аграрной реформы. <i>Другие реформы и их проекты</i>. Экономический</p>	4	ОК 6 ОК 8	ПР2 ПР5

	подъем. Политическая и общественная жизнь в России в 1910—1914 годы. Обострение внешнеполитической обстановки.			
<b>Тема 2.3</b> Первая мировая война. Боевые действия 1914—1918 годов. Первая мировая война и общество	Особенности и участники войны. Начальный период боевых действий (август—декабрь 1914 года). Восточный фронт и его роль в войне. Успехи и поражения русской армии. Переход к позиционной войне. Основные сражения в Европе в 1915—1917 годах. Брусиловский прорыв и его значение. Боевые действия в Африке и Азии. Вступление в войну США и выход из нее России. Боевые действия в 1918 году. Поражение Германии и ее союзников. Развитие военной техники в годы войны. Применение новых видов вооружений: танков, самолетов, отравляющих газов. Перевод государственного управления и экономики на военные рельсы. Государственное регулирование экономики. Патриотический подъем в начале войны. Власть и общество на разных этапах войны. Нарастание тягот и бедствий населения. Антивоенные и национальные движения. Нарастание общенационального кризиса в России. Итоги Первой мировой войны. Парижская и Вашингтонская конференции и их решения	4	ОК 6 ОК 8	ПР2 ПР5
	<b>В том числе практических занятий</b> Практическое занятие № 4 Россия в Первой мировой вой	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение кейс-заданий по теме 2.3 Первая мировая война. Боевые действия 1914—18 гг. Общество в период первой мировой войны.	4		
<b>Тема 2.4</b> Февральская революция в России. От Февраля к Октябрю. Октябрьская революция в России и ее последствия	Причины революции. Отречение Николая II от престола. Падение монархии как начало Великой российской революции. Временное правительство и Петроградский совет рабочих и солдатских депутатов: начало двоевластия. <i>Вопросы о войне и земле. «Апрельские тезисы» В. И. Ленина и программа партии большевиков о переходе от буржуазного этапа революции к пролетарскому (социалистическому).</i> Причины апрельского, июньского и июльского кризисов Временного правительства. Конец двоевластия. На пороге экономической катастрофы и распада: Россия в июле—октябре 1917	4	ОК 6 ОК 8	ПР2 ПР5

	<p>года. Деятельность А. Ф. Керенского во главе Временного правительства. Выступление Л. Г. Корнилова и его провал. Изменения в революционной части политического поля России: раскол эсеров, рост влияния большевиков в Советах.</p> <p>События 24—25 октября в Петрограде, приход к власти большевиков во главе с В. И. Лениным. <i>Союз большевиков и левых эсеров. Установление власти Советов в основных регионах России. II Всероссийский съезд Советов. Декреты о мире и о земле. Формирование новых органов власти. Создание ВЧК, начало формирования Красной Армии. Отношение большевиков к созыву Учредительного собрания. Причины разгона Учредительного собрания. Создание федеративного социалистического государства и его оформление в Конституции РСФСР 1918 года. Советско-германские переговоры и заключение Брестского мира, его условия, экономические и политические последствия. Разрыв левых эсеров с большевиками, выступление левых эсеров и его разгром. Установление однопартийного режима.</i></p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение кейс-заданий по теме 2.4 Февральская революция в России. От Февраля к Октябрю. Октябрьская революция в России и ее последствия.</p>	4		
<p><b>Тема 2.5</b> Гражданская война в России</p>	<p>Причины Гражданской войны. Красные и белые: политические ориентации, лозунги и реальные действия, социальная опора. Другие участники Гражданской войны. Цели и этапы участия иностранных государств в Гражданской войне. <i>Начало фронтовой Гражданской войны. Ход военных действий на фронтах в 1918—1920 годах. Завершающий период Гражданской войны.</i> Причины победы красных. Россия в годы Гражданской войны. Экономическая политика большевиков. Национализация, «красногвардейская атака на капитал». Политика «военного коммунизма», ее причины, цели, содержание, последствия. Последствия и итоги Гражданской войны.</p> <p><b>Контрольная работа № 2</b></p>	4	ОК 6 ОК 8	ПР2 ПР5
	<p><b>В том числе практических занятий</b> <b>Практическое занятие № 5</b></p>	2		

	Гражданская война в России			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Написать сочинение-эссе на темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Победа красных в Гражданской войне: случайность или закономерность?</li> <li>• «Военный коммунизм» и советское государство: закономерно ли сворачивание?</li> <li>• Моё отношение к гражданской войне</li> </ul>	2		
<b>Раздел 3. Межвоенный период (1918-1939)</b>		24	<b>ОК 1</b> <b>ОК 6</b> <b>ОК 4</b> <b>ОК 8</b> <b>ПК 3.3</b>	<b>ПР2</b> <b>ПР3</b> <b>ПР4</b> <b>ПР5,</b> <b>МР1,</b> <b>МР3</b> <b>МР4-6</b>
<b>Тема 3.1</b>  Европа и США. Недемократические режимы. Турция, Китай, Индия, Япония. Международные отношения.	<p>Территориальные изменения в Европе и Азии после Первой мировой войны. Революционные события 1918 — начала 1920-х годов в Европе. Ноябрьская революция в Германии и возникновение Веймарской республики. Революции в Венгрии. Зарождение коммунистического движения, создание и деятельность Коммунистического интернационала. Экономическое развитие ведущих стран мира в 1920-х годах. Причины мирового экономического кризиса 1929—1933 годов. Влияние биржевого краха на экономику США. Распространение кризиса на другие страны. Поиск путей выхода из кризиса. Дж. М. Кейнс и его рецепты спасения экономики. Государственное регулирование экономики и социальных отношений. «Новый курс» президента США Ф. Рузвельта и его результаты.</p> <p>Рост фашистских движений в Западной Европе. Захват фашистами власти в Италии. Режим Муссолини в Италии. Победа нацистов в Германии. А. Гитлер — фюрер германского народа. Внутренняя политика А. Гитлера, установление и функционирование тоталитарного режима, причины его устойчивости. Авторитарные режимы в большинстве стран Европы: общие черты и национальные</p>	2	ОК 1 ОК 6 ОК 4 ОК 8 ПК 3.3	ПР2 ПР3 ПР4 ПР5, МР1, МР3 МР4-6

	<p>особенности. Создание и победа Народного фронта во Франции, Испании. Реформы правительств Народного фронта. Гражданская война в Испании. Помощь СССР антифашистам. Причины победы мятежников.</p> <p>Воздействие Первой мировой войны и Великой российской революции на страны Азии. Установление республики в Турции, деятельность М. Кемали. Великая национальная революция 1925—1927 годов в Китае. Создание Компартии Китая. Установление диктатуры Чан Кайши и гражданская война в Китае. Советские районы Китая. Создание Национального фронта борьбы против Японии. Сохранение противоречий между коммунистами и гоминдановцами. Кампания гражданского неповиновения в Индии. Идеология ненасильственного сопротивления английским колонизаторам М. Ганди. Милитаризация Японии, ее переход к внешнеполитической экспансии.</p> <p>Деятельность Лиги Наций. Кризис Версальско-Вашингтонской системы. Агрессия Японии на Дальнем Востоке. Начало японо-китайской войны. Столкновения Японии и СССР. События у озера Хасан и реки Халхин-Гол. Агрессия Италии в Эфиопии. Вмешательство Германии и Италии в гражданскую войну в Испании. Складывание союза агрессивных государств «Берлин — Рим — Токио». Западная политика «умиротворения» агрессоров. Аншлюс Австрии. Мюнхенский сговор и раздел Чехословакии.</p>			
	<p><b>В том числе практических занятий</b>  <b>Практическое занятие № 6</b>  Международные отношения в 20-30 гг. XX в.</p>	2		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Подготовка к семинару по теме - «Международные отношения в 20-30 гг. XX в.»</p>	2		
<p><b>Тема 3.2</b>  Новая экономическая политика Советской России.  Образование СССР</p>	<p>Экономический и политический кризис. Крестьянские восстания, Кронштадтский мятежи др. Переход к новой экономической политике. Сущность нэпа. Достижения и противоречия нэпа, причины его свертывания. Политическая жизнь в 1920-е годы. Образование СССР: предпосылки объединения республик, альтернативные проекты и практические решения. Национальная</p>	4	<p>ОК 6  ОК 8</p>	<p>ПР2  ПР5</p>

	<p>политика советской власти. Укрепление позиций страны на международной арене.</p> <p>Развитие науки. Открытия в области физики, химии, биологии, медицины. Формирование новых художественных направлений и школ. Развитие реалистического и модернистского искусства. Изобразительное искусство. Архитектура. Основные направления в литературе. Писатели: модернисты, реалисты; писатели «потерянного поколения», антиутопии. Музыка. Театр. Развитие кино и искусства. Рождение звукового кино. Нацизм и культура.</p>			
<p><b>Тема 3.3</b> Индустриализация и коллективизация в СССР. Советское государство и общество в 1920—1930-е годы.</p>	<p>Обострение внутрипартийных разногласий и борьбы за лидерство в партии и государстве. Советская модель модернизации. Начало индустриализации. Коллективизация сельского хозяйства: формы, методы, экономические и социальные последствия. Индустриализация: цели, методы, экономические и социальные итоги и следствия. Первые пятилетки: задачи и результаты. Особенности советской политической системы: однопартийность, сращивание партийного и государственного аппарата, контроль над обществом. Культ вождя. И. В. Сталин. Массовые репрессии, их последствия. Изменение социальной структуры советского общества. Стахановское движение. Положение основных социальных групп. Повседневная жизнь и быт населения городов и деревень. Итоги развития СССР в 1930-е годы. Конституция СССР 1936 года.</p>	6	<p>ОК 6 ОК 8</p>	<p>ПР2 ПР5</p>
	<p><b>В том числе практических занятий</b> <b>Практическое занятие № 7</b> «Результаты политики индустриализации и коллективизации в СССР в 30-е годы»</p>	2		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Написать сочинение-эссе на темы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Оправданы ли те средства, с помощью которых была проведена коллективизация и индустриализация?</li> <li>• Какова роль репрессий и идеологии в формировании советской общественной системы?</li> <li>• Согласны ли вы с лозунгом «Кадры решают всё»?</li> </ul>	2		
<p><b>Тема 3.4</b></p>	<p>«Культурная революция»: задачи и направления. Ликвидация</p>	2	<p>ОК 1</p>	<p>ПР1,</p>

<p>Советская культура в 1920-1930-е годы.</p>	<p>неграмотности, создание системы народного образования. Культурное разнообразие 1920-х годов. Идеиная борьба среди деятелей культуры. Утверждение метода социалистического реализма в литературе и искусстве. Достижения литературы и искусства. Развитие кинематографа. Введение обязательного начального преподавания. Восстановление преподавания истории. Идеологический контроль над духовной жизнью общества. Развитие советской науки.</p> <p><b>Контрольная работа № 3</b></p>		<p>ОК 6 ОК 7</p>	<p>ПР 2, ПР 5</p>
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Написать сочинение-эссе на тему - «Можно ли создать новую культуру уничтожив старую?»</p>	<p>2</p>		
<p><b>Раздел 4. Вторая мировая война. Великая Отечественная война</b></p>		<p>22</p>	<p>ОК 1 ОК 6 ОК 8</p>	<p>ПР 1, ПР 2, ПР 5 МР 1, МР 5, МР 6</p>
<p><b>Тема 4.1</b> Накануне мировой войны. Первый период Второй мировой войны. Бои на Тихом океане</p>	<p><i>Мир в конце 1930-х годов: три центра силы. Нарастание угрозы войны.</i> Политика «умиротворения» агрессора и переход Германии к решительным действиям. Англо-франко-советские переговоры в Москве, причины их неудачи. Советско-германский пакт о ненападении и секретный дополнительный протокол. Военно-политические планы сторон. Подготовка к войне.</p> <p>Нападение Германии на Польшу. «Странная война» на Западном фронте. Поражение Франции. <i>Оккупация и подчинение Германией стран Европы. Битва за Англию.</i> Укрепление безопасности СССР: присоединение Западной Белоруссии и Западной Украины, Бессарабии и Северной Буковины, Советско-финляндская война, советизация прибалтийских республик. Нацистская программа завоевания СССР. Подготовка СССР и Германии к войне. Соотношение боевых сил к июню 1941 года. Великая Отечественная война как самостоятельный и определяющий этап Второй мировой войны. Цели сторон, соотношение сил. Основные сражения и их итоги на первом этапе войны (22 июня 1941 года — ноябрь 1942 года). Деятельность советского руководства по организации обороны</p>	<p>4</p>	<p>ОК 1 ОК 8</p>	<p>ПР 1, ПР 2. МР 1 МР 6</p>

	<p>страны. Историческое значение Московской битвы. Нападение Японии на США. Боевые действия на Тихом океане в 1941—1945 годах.</p>			
<p><b>Тема 4.2</b> Великая Отечественная война. Военные действия в 1941-1943 гг. Государство и общество</p>	<p>Начало Великой Отечественной войны. Причины неудач Красной армии. Битва за Москву. Вступление в войну США. Формирование антигитлеровской коалиции. Сталинградская битва и начало перелома во Второй мировой войне.</p> <p>Государственный строй. Милитаризация аппарата. Изменение в праве, его роль в годы войны. Управление экономикой в военное время. Довоенная модернизация экономики и её влияние на ход военных действий.</p> <p>Советский тыл в годы войны. Эвакуация. Вклад в победу деятелей науки и культуры. Изменение положения Русской православной церкви и других конфессий в годы войны.</p> <p>Истоки советского патриотизма. Героизм советских людей в годы войны. Общество в годы войны. Партизанское движение. Национальная политика.</p>	4	<p>ОК 1 ОК 8</p>	<p>ПР 1, ПР 2. МР 1 МР 6</p>
	<p><b>В том числе практических занятий</b> <b>Практическая работа № 8.</b> Великая Отечественная война</p>	2		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполните тестовые задания на основании изучения темы «Великая Отечественная война. Военные действия в 1941-1943 гг. Государство и общество».</p>	4		
<p><b>Тема 4.3</b> Военные действия в 1943-1945 гг. Итоги войны.</p>	<p>Курская битва и коренной перелом в ходе Второй мировой войны. Военные действия в Средиземноморье. Тегеранская конференция. Освобождение Советской армией территории СССР и стран Восточной Европы. Высадка союзников в Нормандии и открытие Второго фронта.</p> <p>Ялтинская конференция. Создание организации Объединённых Наций (ООН). Завершение войны в Европе. Разгром Японии. Потсдамская конференция. Итоги Второй мировой войны.</p> <p><b>Контрольная работа № 4</b></p>	4	<p>ОК 1 ОК 6 ОК 8</p>	<p>ПР 1, ПР 2, ПР 5 МР 1, МР 5, МР 6</p>
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составить сравнительную таблицу «Основные сражения Великой Отечественной войны».</p>	4		

<b>Раздел 5. Соревнование социальных систем. Современный мир</b>		<b>14</b>	<b>ОК 1 ОК 7 ОК 8</b>	<b>ПР 1, ПР 2, ПР 3 МР 1, МР 4, МР 6</b>
<b>Тема 5.1</b> Послевоенное устройство мира. Начало «холодной войны». Крушение колониальной системы. Страны Латинской Америки. Международные отношения.	<p>Итоги Второй мировой войны и новая геополитическая ситуация в мире. Решения Потсдамской конференции. Создание ООН и ее деятельность. Раскол антифашистской коалиции. Начало «холодной войны». Создание НАТО и СЭВ. Особая позиция Югославии. Формирование двухполюсного (биполярного) мира. Создание НАТО и ОВД. Берлинский кризис. Раскол Германии. Война в Корее. Гонка вооружений.</p> <p>Превращение США в ведущую мировую державу. Факторы, способствовавшие успешному экономическому развитию США. Развитие научно-технической революции. Основные тенденции внутренней и внешней политики США. Послевоенное восстановление стран Западной Европы. «План Маршалла». Важнейшие тенденции развития Великобритании, Франции, ФРГ. Падение авторитарных режимов в Португалии, Испании, Греции. Европейская интеграция, ее причины, цели, ход, последствия. Особенности развития Японии.</p> <p>Установление власти коммунистических сил после Второй мировой войны в странах Восточной Европы. Начало социалистического строительства. Копирование опыта СССР. Создание и деятельность Совета экономической взаимопомощи (СЭВ). Антикоммунистическое восстание в Венгрии и его подавление. Экономическое и политическое развитие социалистических государств в Европе в 1960—1970-е годы. Попытки реформ. Я.Кадар. «Пражская весна». Кризисные явления в Польше. Особый путь Югославии под руководством И.Б.Тито. Перемены в странах Восточной Европы в конце XX века. Объединение Германии. Распад Югославии и война на Балканах. «Шоковая терапия» и социальные последствия перехода к рынку. Восточная Европа в начале XX века. Освобождение от колониальной зависимости стран Азии (Вьетнама, Индии, Индонезии). Деколонизация Африки. Освобождение Анголы и Мозамбика. Падение режима апартеида в ЮАР. Основные проблемы</p>	<b>6</b>	ОК 1 ОК 7 ОК 8	ПР 1, ПР 2, ПР 3 МР 1, МР 4, МР 6

освободившихся стран. Социалистический и капиталистический пути развития. Поиск путей модернизации. «Азиатские тигры». Основы ускоренного экономического роста. Исламская революция в Иране. Вторжение войск западной коалиции в Ирак.«Арабская весна», ее причины и последствия.

Освобождение Индии и Пакистана от власти Великобритании. Причины противоречий между Индией и Пакистаном. Особенности внутри- и внешнеполитического развития этих государств. Реформы в Индии. Успехи в развитии Индии в начале XXI века. Завершение гражданской войны в Китае. Образование КНР. Мао Цзэдун. «Большой скачок», народные коммуны и «культурная революция» в КНР. Реформы в Китае. Дэн Сяопин. Успехи и проблемы развития социалистического Китая на современном этапе.

Особенности экономического и политического развития стран Латинской Америки. Национал-реформизм. Х. Перрон. Военные перевороты и военные диктатуры. Между диктатурой и демократией. Господство США в Латинской Америке. Кубинская революция. Ф. Кастро. Строительство социализма на Кубе. Куба после распада СССР. Чилийская революция. С. Альенде. Сандинистская революция в Никарагуа. «Левый поворот» в конце XX — начале XXI века. Президент Венесуэлы У. Чавес и его последователи в других странах. Строительство социализма XXI века. Международные конфликты и кризисы в 1950—1960-е годы. Борьба сверхдержав — СССР и США. Суэцкий кризис. Берлинский кризис. Карибский кризис — порог ядерной войны. Война США во Вьетнаме. Ближневосточный конфликт. Образование государства Израиль. Арабо-израильские войны. Палестинская проблема. Достижение примерного военно-стратегического паритета СССР и США. Разрядка международной напряженности в 1970-е годы. Хельсинкское совещание по безопасности и сотрудничеству в Европе. Введение ограниченного контингента советских войск в Афганистан. Кризис разрядки. Новое политическое мышление. Конец двухполярного мира и превращение США в единственную сверхдержаву. Расширение НАТО на Восток. Войны США и их союзников в Афганистане, Ираке, вмешательство в события в Ливии, Сирии. Многополярный мир, его основные центры.

	<b>Контрольная работа № 5</b>			
	<b>В том числе практических занятий</b>			
	<b>Практическое занятие № 9</b> «Холодная война»	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполните тестовые задания на основании анализа исторического источника Работа с документами: <ul style="list-style-type: none"> <li>Из статьи А.Безыменского, В.Фалина «Кто развязал «холодную войну»</li> <li>Из статьи Дж. Геддиса «О прошлом во имя будущего»</li> </ul>	6		
<b>Раздел 6. Апогей и кризис советской системы. 1945—1982 годы</b>		<b>22</b>	<b>ОК 1 ОК 8 ПК 3.3</b>	<b>ПР1 ПР2 ПР 4 МР1 МР 3 МР6</b>
<b>Тема 6.1</b> СССР в послевоенные годы.	Укрепление статуса СССР как великой мировой державы. Начало «холодной войны». Атомная монополия США; создание атомного оружия и средств его доставки в СССР. Конверсия, возрождение и развитие промышленности. Положение в сельском хозяйстве. Голод 1946 года. Послевоенное общество, духовный подъем людей. Противоречия социально-политического развития. Усиление роли государства во всех сферах жизни общества. Власть и общество. Репрессии. Идеология и культура в послевоенный период; идеологические кампании и научные дискуссии 1940-х годов.	4	ОК 1 ОК 8	ПР1 ПР2 МР1 МР6
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение кейс-заданий по теме 6.1 СССР в послевоенные годы.	2		
<b>Тема 6.2</b> СССР в 1950-х — начале 1960-х годов.	Перемены после смерти И. В. Сталина. Борьба за власть, победа Н. С. Хрущева. XX съезд КПСС и его значение. Начало реабилитации жертв политических репрессий. Основные направления реформирования советской экономики и его результаты. Достижения в промышленности. Ситуация в сельском хозяйстве. Освоение целины. Курс на строительство коммунизма. Социальная политика; жилищное строительство. Усиление негативных явлений в экономике.	4	ОК 1 ОК 8 ПК 3.3	ПР1 ПР2 ПР 4 МР1 МР 3 МР6

	Выступления населения.			
	<b>В том числе практических занятий</b> <b>Практическое занятие № 10</b> Внутренняя политика СССР в 1950 – 1960-е гг.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполните тестовые задания на основании изучения темы «СССР в 1950-х — начале 1960-ч гг.»	4		
<b>Тема 6.3</b> СССР во второй половине 1960-х – начале 1980 гг	Противоречия внутривластного курса Н. С. Хрущева. Причины отставки Н. С. Хрущева. Л. И. Брежнев. Концепция развитого социализма. Власть и общество. Усиление позиций партийно-государственной номенклатуры. Конституция СССР 1977 года. Преобразования в сельском хозяйстве. Экономическая реформа 1965 года: задачи и результаты. Достижения и проблемы в развитии науки и техники. Нарастание негативных тенденций в экономике. Застой. Теневая экономика. Усиление идеологического контроля в различных сферах культуры. Инакомыслие, диссиденты. Социальная политика, рост благосостояния населения. Причины усиления недовольства. СССР в системе международных отношений. Установление военно-стратегического паритета между СССР и США. Переход к политике разрядки международной напряженности. Участие СССР в военных действиях в Афганистане. <b>Контрольная работа № 6</b>	4	ОК 1 ОК 8	ПР1 ПР2 МР1 МР6
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполните тестовые задания на основании изучения темы «СССР во второй половине 1960-х – начале 1980 гг.»	2		
<b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b>				
<b>Всего:</b>		<b>150</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Касьянов, В. В. История: учебное пособие / В. В. Касьянов, П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 528 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1086532> (дата обращения: 23.05.2022). - Режим доступа: по подписке.
2. Трифонова, Г. А. История: учебное пособие / Трифонова Г.А, Супрунова Е.П., Пай С.С., Салионов А.Е.. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 649 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014652-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/995930> (дата обращения: 20.05.2022). - Режим доступа: по подписке.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Мунчаев, Ш. М. История России: учебник / Ш. М. Мунчаев. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Норма: ИНФРА-М, 2020. — 512 с. - ISBN 978-5-91768-930-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069037> (дата обращения: 23.05.2022). - Режим доступа: по подписке.
2. Мунчаев, Ш. М. Политическая история России. От образования русского централизованного государства до начала XXI века: учебник / Ш. М. Мунчаев. — 3е изд., пересмотр. — Москва: Норма: ИНФРА-М, 2022. — 384 с. - ISBN 978-5-91768-686-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1854779> (дата обращения: 20.05.2022). - Режим доступа: по подписке.
3. Шишова, Н. В. Отечественная история: учебник / Н.В. Шишова, Л.В. Мининкова, В.А. Ушкалов [и др.]. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 462 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-004480-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1194877> (дата обращения: 23.05.2022). - Режим доступа: по подписке

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru), свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
5. MEGABOOK: универсальная энциклопедия Кирилла и Мефодия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://megabook.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
6. Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/resource/832/7832>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
7. Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». <http://window.edu.ru/resource/832/7832>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>										
<p>ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ПР62, ПР63, ПР64, ПР65</p>	<p><b>Критерии оценки:</b></p> <table border="1" data-bbox="592 383 1161 573"> <thead> <tr> <th>Процент результативности</th> <th>Оценка</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90 – 100</td> <td>5 (отлично)</td> </tr> <tr> <td>80 – 89</td> <td>4 (хорошо)</td> </tr> <tr> <td>70 - 79</td> <td>3 (удовлетворительно)</td> </tr> <tr> <td>Менее 70</td> <td>2 (неудовлетворительно)</td> </tr> </tbody> </table>	Процент результативности	Оценка	90 – 100	5 (отлично)	80 – 89	4 (хорошо)	70 - 79	3 (удовлетворительно)	Менее 70	2 (неудовлетворительно)	<p>Оценка результатов выполнения теста</p>
Процент результативности	Оценка											
90 – 100	5 (отлично)											
80 – 89	4 (хорошо)											
70 - 79	3 (удовлетворительно)											
Менее 70	2 (неудовлетворительно)											
<p>ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР5, ЛР6;  ПР62, ПР63, ПР64, ПР65</p>	<p><b>Критерии оценки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- оценка «отлично» выставляется студенту, если выполнены правильно 4 заданий.</li> <li>- оценка «хорошо» выставляется студенту, если правильно выполнены задания 1- 3.</li> <li>- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если правильно выполнены 2 и 4.</li> <li>- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если правильно выполнено одно задание.</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ № 1,2,4,5,7,8,9,10</p>										
<p>ЛР5  ПР62, ПР63, ПР64, ПР65</p>	<p><b>Критерии оценки:</b></p> <p>Оценка «отлично» ставится: Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, доказательно раскрыты основные положения вопроса, отражены основные концепции и теории по данному вопросу, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий; знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей; ответ изложен в соответствии с требованиями культуры речи.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится: Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи, однако студент испытывает затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами;</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ № 3,6</p>										

	<p>ответ логичен, изложен в соответствии с требованиями культуры речи и с использованием соответствующей системы терминов; могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится: Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Студент не может проиллюстрировать теоретические положения практическими примерами; логика и последовательность изложения имеют нарушения; допущены ошибки в раскрытии понятий, которые студент способен исправить после наводящих вопросов (допускается не более двух ошибок, не исправленных студентом); студент не способен самостоятельно выделить причинно-следственные связи, сделать выводы; речевое оформление требует поправок, не используются термины соответствующей области.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» ставится: Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу, присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения; студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы и доказательность изложения; речь неграмотная, необходимая терминология не используется; отсутствие ответов на вопросы, дополнительные вопросы преподавателя не приводят к коррекции</p>	
<p>ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ПР62, ПР63, ПР64, ПР65</p>	<p><b>Критерии оценки:</b></p> <p>Оценка «отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>Оценка «хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<p>Оценка результатов выполнения контрольных работ № 1-6</p>

	<p>Оценка «удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
<p>ЛР1, ЛР2, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ПР62, ПР63, ПР64, ПР65</p>	<p><b>Критерии оценки:</b></p> <p>Оценка «отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>Оценка «хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Оценка результатов дифференцированного зачета</p>

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.06 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

**2022 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.06 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общеобразовательного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Предметные результаты
ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8	ПРБ1. умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);
	ПРБ2. владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
	ПРБ3. владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
	ПРБ4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
	ПРБ5. владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	117
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	117
<i>Самостоятельная работа</i> <sup>1</sup>	59
<b>Промежуточная аттестация</b>	дифзачет

<sup>1</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		
<b>Раздел 1 Теоретическая часть</b>		<b>9</b>	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8	ПР62, МР 2
<b>Тема 1.1 Ведение. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов СПО</b>	<p><b>Дидактические единицы, содержание</b></p> <p>Входной контроль. Инструктивный обзор содержания учебной дисциплины и знакомство обучающихся с основными условиями и требованиями к освоению программы, разработке индивидуального проекта.</p> <p>Современное состояние физической культуры и спорта. Физическая культура и личность профессионала. Оздоровительные системы физического воспитания, их роль в формировании здорового образа жизни, сохранении творческой активности и долголетия, предупреждении профессиональных заболеваний и вредных привычек.</p> <p>Особенности организации занятий со студентами в процессе освоения содержания учебной дисциплины «Физическая культура». Введение Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). Требования к технике безопасности при занятиях физическими упражнениями.</p>	-	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8	ПР62, МР 2
<b>Тема 1.2 Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья</b>	<p><b>Дидактические единицы, содержание</b></p> <p>Здоровье человека, его ценность и значимость для профессионала. Взаимосвязь общей культуры обучающихся и их образа жизни. Современное состояние здоровья молодежи. Влияние экологических факторов на здоровье человека. О вреде и профилактике курения, алкоголизма, наркомании. Влияние наследственных заболеваний в формировании здорового образа жизни. Рациональное питание и профессия. Активный отдых. Вводная и производственная гимнастика. Материнство и здоровье. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания.</p>	-	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8	ПР62, МР 2

Тема 1.3 Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	-	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8	ПР62, МР 2
	Мотивация и целенаправленность самостоятельных занятий, их формы и содержание. Особенности самостоятельных занятий для юношей и девушек. Основные принципы построения самостоятельных занятий и их гигиена. Коррекция фигуры. Основные признаки утомления. Факторы регуляции нагрузки. Тесты для определения оптимальной индивидуальной нагрузки. Сенситивность в развитии профилирующих двигательных качеств.			
Тема 1.4 Самоконтроль, его основные методы, показатели и критерии оценки	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	-	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8	ПР62, МР 2
	Использование методов стандартов, антропометрических индексов, номограмм, функциональных проб, упражнений-тестов для оценки физического развития, телосложения, функционального состояния организма, физической подготовленности. Коррекция содержания и методики занятий физическими упражнениями и спортом по результатам показателей контроля.			
Тема 1.5 Психофизиологические основы учебного и производственного труда. Средства физической культуры в регулировании работоспособности	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	-	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8	ПР62, МР 2
	Средства физической культуры в регулировании работоспособности. Психофизиологическая характеристика будущей производственной деятельности и учебного труда студентов профессиональных образовательных организаций. Динамика работоспособности в учебном году и факторы, ее определяющие. Основные причины изменения общего состояния студентов в период экзаменационной сессии. Критерии нервно-эмоционального, психического и психофизического утомления. Методы повышения эффективности производственного и учебного труда. Значение мышечной релаксации. Аутотренинг и его использование для повышения работоспособности.			
Тема 1.6 Физическая культура в профессиональной деятельности специалиста	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	-	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8	ПР62, МР 2
	Личная и социально-экономическая необходимость специальной адаптивной и психофизической подготовки к труду. Оздоровительные и профилированные методы физического воспитания при занятиях различными видами двигательной активности. Профилактика профессиональных заболеваний средствами и методами физического воспитания. Тестирование состояния здоровья, двигательных качеств, психофизиологических функций, к которым профессия (специальность) предъявляет повышенные требования.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	9	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8	ПР62, МР 2
	Заполнение индивидуального паспорта здоровья, выполнение тестовых заданий			

			8	
<b>Раздел 2 Практическая часть</b>		<b>167</b>	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8	ПР61, ПР63, ПР64, ПР65, МР2
<b>Тема 2 Легкая атлетика</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	30	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8	ПР61, ПР63, ПР64, ПР65, МР2
	Кроссовая подготовка: высокий и низкий старт, стартовый разгон, финиширование; бег 100 м, эстафетный бег 4 100 м, 4 400 м; бег по прямой с различной скоростью, равномерный бег на дистанцию 2 000 м (девушки) и 3 000 м (юноши), прыжки в длину.	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	30		
	Тема 2.1 Бег на короткие дистанции	10		
	Тема 2.2 Бег на средние дистанции	10		
	Тема 2.3 Бег на длинные дистанции	10		
<b>Тема 3 Баскетбол</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	25	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8	ПР61, ПР63, ПР64, ПР65, МР2
	Ловля и передача мяча, ведение, броски мяча в корзину (с места, в движении, прыжком), вырывание и выбивание (приемы овладения мячом), прием техники защита — перехват, приемы, применяемые против броска, накрывание, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Игра по правилам	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	25		
	Тема 3.1 Техника владения мячом	10		
	Тема 3.2 Игровая подготовка	13		
	Тема 3.3 Правила игры	2		
<b>Тема 4 Настольный теннис</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	15	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8	ПР61, ПР63, ПР64, ПР65, МР2
	Стойки, передвижения, жонглирование, подрезки, накаты, подачи, контрудары. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по правилам. Парная игра.	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	15		
	Тема 4.1 Техника игры	6		
	Тема 4.2 Правила игры	1		
	Тема 4.3 Игровая подготовка	8		
<b>Тема 5 Бадминтон</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	15	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8	ПР61, ПР63, ПР64, ПР65, МР2
	Стойки, передвижения, удары, подачи, смеш, Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по правилам. Парная игра.	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	15		

	Тема 5.1 Техника игры	6		
	Тема 5.2 Правила игры	1		
	Тема 5.3 Игровая подготовка	8		
<b>Тема 6 Волейбол</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	25	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8	ПР61, ПР63, ПР64, ПР65, МР2
	Исходное положение (стойки), перемещения, передача, подача, нападающий удар, прием мяча снизу двумя руками, прием мяча одной рукой с последующим нападением и перекатом в сторону, на бедро и спину, прием мяча одной рукой в падении вперед и последующим скольжением на груди—животе, блокирование, тактика нападения, тактика защиты. Правила игры. Техника безопасности игры. Игра по упрощенным правилам волейбола. Игра по правилам.	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	25		
	Тема 6.1 Техника игры	10		
	Тема 6.2 Правила игры	2		
	Тема 6.3 Игровая подготовка	13		
<b>Тема 7 Атлетическая гимнастика</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	7	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8	ПР61, ПР63, ПР64, ПР65, МР2
	Круговой метод тренировки для развития силы основных мышечных групп с эспандерами, амортизаторами из резины, гантелями, гирей, штангой. Техника безопасности занятий. Основы тренировочного процесса: Анатомия мышц, разминка, стрейтчинг. Дыхательная гимнастика используется для повышения основных функциональных систем: дыхательной и сердечно-сосудистой. Позволяет увеличивать жизненную емкость легких. Классические методы дыхания при выполнении движений. Дыхательные упражнения йогов. Современные методики дыхательной гимнастики (Лобановой-Поповой, Стрельниковой, Бутейко)	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	7		
	Тема 7.1 Основы тренировочного процесса	1		
	Тема 7.2 Комплексы упражнений	6		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	50	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 6, ОК 8	ПР61, ПР63, ПР64, ПР65, МР2
	Занятия в спортивных клубах и секциях (баскетбол, волейбол, настольный теннис, футбол, стрельба, «Час здоровья»). Участие в соревнованиях. Ведение «Индивидуального паспорта физического здоровья». Сдача норм ГТО			
<b>Всего:</b>		<b>176</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный комплекс: спортивный зал; открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий.

Помещения спортивного комплекса оснащены в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Филиппова, Ю. С. Физическая культура : учебно-методическое пособие / Ю.С. Филиппова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015948-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1541976> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Аллянов Ю. Н. Физическая культура : учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 493 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02309-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491233> (дата обращения: 23.05.2022).

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Бароненко, В. А. Здоровье и физическая культура студента : учеб. пособие / В.А. Бароненко, Л.А. Рапопорт. — 2-е изд., пере-раб. - М.: Альфа-М : ИНФРА-М, 2018. - 336 с.: ил. - ISBN 978-5-98281-157-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/927378> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Хуббиев, Ш. З. Базовые и новые виды физкультурно-спортивной деятельности с методикой тренировки : учебное пособие / Ш. З. Хуббиев, С. М. Лукина, Т. Е. Коваль, Л. В. Ярчиковская. — Санкт-Петербург : Изд-во Санкт-Петербургского университета, 2018. — 272 с. - ISBN 978-5-288-05785-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1000483> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке

3. ГТО Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) <http://www.gto.ru>

4. Олимпийский комитет России: <https://olympic.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения<sup>2</sup></i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>ПРБ1. умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);</p>	<p>В соответствии с возрастной группой и полом обучающегося</p> <p>Отлично» - практическое и теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p>	<p>Сдача контрольных нормативов по видам спорта, норм ГТО</p>
<p>ПРБ2. владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p>	<p>«Хорошо» - практическое и теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	
<p>ПРБ3. владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;</p>	<p>«Удовлетворительно» - практическое и теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	
<p>ПРБ4. владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;</p>	<p>«Неудовлетворительно» - практическое и теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	
<p>ПРБ5. владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.</p>		

<sup>2</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.07 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**2022 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.07 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» является обязательной частью общеобразовательного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 8.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Предметные результаты
ОК 3, ОК 8	ПР61. сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
-	ПР62. знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
-	ПР63. сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
-	ПР64. сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности
ОК 3	ПР65. знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
-	ПР66. знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);
ОК 3	ПР67. знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
ОК 3, ОК 4	ПР68. умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
ОК 2, ОК 8	ПР69. умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
-	ПР610. знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;
-	ПР611. знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
ОК 3	ПР612. владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	59
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	17
практические занятия ( <i>если предусмотрено</i> )	22
<i>Самостоятельная работа</i>	20
Промежуточная аттестация	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		
<b>РАЗДЕЛ 1. ГОСУДАРСТВЕННАЯ СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ</b>		<b>20</b>	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 8	ПР61, ПР62, ПР63, ПР65, ПР67, ПР68, ПР69 МР2, МР4, МР7, МР9
Тема 1. Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера.	Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера. Характеристика чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера, наиболее вероятных для данной местности и района проживания. Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера. Основные нормативные правовые акты, определяющие правила и безопасность дорожного движения. Правила и безопасность дорожного движения. Модели поведения пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств при организации дорожного движения.	-	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 8	ПР61, ПР65, ПР68, ПР69 МР2, МР9
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4		
	Практическая работа № 1. Изучение и отработка моделей поведения в условиях вынужденной природной автономии.	2		
	Практическая работа № 2. Изучение и отработка моделей поведения в ЧС на транспорте.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Заполнить таблицы «Классификации чрезвычайных ситуаций», «Техногенные и социальные чрезвычайные ситуации»	2		
Тема 2. Единая государственная система	История создания единой государственной системы предупреждения и ликвидации ЧС: ее предназначение, структура, задачи. Мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций. Структура и органы управления	2	ОК 3, ОК 8	ПР61, ПР62 МР4

предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан.	гражданской обороны.			
Тема 3. Современные средства поражения и их поражающие факторы.	Классификация средств поражения. Химическое, ядерное, бактериологическое оружие. Средства коллективной и индивидуальной защиты: порядок и правила их использования. Виды защитных сооружений. Эвакуация населения. Умение определять количество необходимого оборудования для защиты коллектива от поражающих факторов. Отработка навыков пользования СИЗ.	2	ОК 3, ОК 8	ПР61, ПР65 МР4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составить структурно-логическую схему «Современные средства поражения», пройти тестирование по теме.	2		
Тема 4 Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени	Оповещение и информирование населения об опасностях, возникающих в чрезвычайных ситуациях военного и мирного времени. Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени. Инженерная защита, виды защитных сооружений. Основное предназначение защитных сооружений гражданской обороны. Правила поведения в защитных сооружениях. Основные средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи, правила их использования. Аварийно-спасательные и другие неотложные работы, проводимые в зонах чрезвычайных ситуаций. Организация и основное содержание аварийно-спасательных работ. Санитарная обработка людей после их пребывания в зонах заражения.	2	ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 8	ПР61, ПР65, ПР67, ПР68, ПР69 МР2, МР9
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2		
	Практическая работа № 3 Изучение и использование средств индивидуальной защиты органов дыхания от поражающих факторов в ЧС мирного и военного времени.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составить структурно-логическую схему «Средства индивидуальной защиты», пройти тестирование по теме. Практическое задание «Изготовление ватно-марлевой повязки»	2		
Тема 5 Особенности экстремизма, терроризма и наркотизма РФ.	Особенности экстремизма, терроризма и наркотизма РФ. Основные принципы и направления противодействия экстремистской, террористической деятельности и наркотизму. Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника. Меры безопасности	2	ОК 3,	ПР63, ПР65 МР7

	населения, оказавшегося на территории военных действий.			
<b>РАЗДЕЛ 2 ОСНОВЫ ОБОРОНЫ ГОСУДАРСТВА И ВОИНСКАЯ ОБЯЗАННОСТЬ</b>		<b>10</b>		ПР610, ПР611 МР4, МР7, МР9
Тема 1 Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации.	Организационная структура Вооруженных Сил РФ. Виды, рода Вооруженных Сил РФ, рода войск. Другие войска: их состав и предназначение.	2		ПР10 МР4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление структурно-логической схемы по теме: «Структура Вооруженных Сил Российской Федерации». Тестирование по теме.	1		
Тема 2 Воинская обязанность. Основные понятия о воинской обязанности.	Основные понятия воинской обязанности и воинского учета. Постановка граждан на воинский учет. Категории годности. Медицинское освидетельствование граждан при первоначальной постановке на воинский учет. Альтернативная гражданская служба. Служба по контракту	1		ПР610, ПР611 МР4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Заполнение таблицы «Альтернативная и контрактная служба», тестирование по теме. Эссе «Плюсы и минусы контрактной службы», «Плюсы и минусы альтернативной гражданской службы».	2		
Тема 3 Качества личности военнослужащего как защитника Отечества. Воинская дисциплина ее сущность и значение.	Характеристика требований воинской деятельности, предъявляемых к моральным, индивидуально-психологическим и профессиональным качествам гражданина; характеристика понятий «воинская дисциплина» и «ответственность».	-		ПР610, ПР611 МР4, МР7, МР9
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4		
	Практическая работа № 4. Изучение способов бесконфликтного общения и саморегуляции.	2		
	Практическая работа № 5. Как стать офицером Российской армии.	2		
<b>РАЗДЕЛ 3 ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЛИЧНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И СОХРАНЕНИЕ ЗДОРОВЬЯ</b>		<b>16</b>		ПР64, ПР66 МР4, МР6, МР7, МР9
Тема 1. Здоровье и здоровый образ жизни.	Здоровье и здоровый образ жизни. Общие понятия о здоровье. Здоровый образ жизни как необходимое условие сохранения и укрепления здоровья человека и общества.	2		ПР64 МР4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Тестирование по теме. Практическое задание: Заполнение таблицы «Структурные компоненты здоровья»	1		
Тема 2. Факторы, способствующие	Факторы, способствующие укреплению здоровья. Двигательная активность и закаливание организма. Занятия физической культурой. Психологическая	-		ПР64, ПР66 МР4, МР7,

укреплению здоровья.	уравновешенность и ее значение для здоровья. Режим дня, труда и отдыха. Рациональное питание и его значение для здоровья. Влияние двигательной активности на здоровье человека. Закаливание и его влияние на здоровье. Правила личной гигиены и здоровье человека.			MP9
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4		
	Практическая работа № 6. Изучение основных принципов организации рационального питания.	2		
	Практическая работа № 7. Основные источники загрязнения окружающей среды	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Тестирование по теме. Ситуационные задачи по разделу «Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья».	2		
Тема 3. Вредные привычки и их профилактика.	Вредные привычки (употребление алкоголя, курение, употребление наркотиков) и их профилактика. Алкоголь и его влияние на здоровье человека, социальные последствия употребления алкоголя, снижение умственной и физической работоспособности. Курение и его влияние на состояние здоровья. Табачный дым и его составные части. Влияние курения на нервную систему, сердечно – сосудистую систему. Пассивное курение и его влияние на здоровье. Наркотики, наркомания и токсикомания, общие понятия и определения. Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Профилактика наркомании.	-		ПР64, ПР66 MP4, MP9
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2		
	Практическая работа № 8. Социальные последствия вредных привычек.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Тестирование по теме. Ситуационные задачи по разделу «Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья».	2		
Тема 4 Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества.	Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества. Социальная роль женщины в современном обществе. Репродуктивное здоровье женщины и факторы, влияющие на него. Здоровый образ жизни — необходимое условие сохранности репродуктивного здоровья.	-		MP4, MP9
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2		
	Практическая работа № 9. Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка. Основы ухода за младенцем.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Эссе «Мое здоровье в моих руках»	1		
<b>РАЗДЕЛ 4 ОСНОВЫ МЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ</b>		<b>13</b>	ОК 3,	ПР612 MP4, MP7, MP9

Тема 1. Понятие первой помощи. Общие правила оказания первой помощи. Травмы и их виды.	Понятие первой помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Признаки жизни. Общие правила оказания первой помощи. Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации». Понятие травм и их виды. Правила первой помощи при ранениях. Правила наложения повязок различных типов. Первая помощь при травмах различных областей тела.	2	ОК 3,	ПР612 МР4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Тестирование по теме, решение ситуационных задач	2		
Тема 2. Понятие и виды кровотечений. Первая помощь при кровотечениях.	Понятие и виды кровотечений. Первая помощь при наружных кровотечениях. Первая помощь при капиллярном кровотечении. Первая помощь при артериальном кровотечении. Правила наложения жгута и закрутки. Первая помощь при венозном кровотечении. Смешанное кровотечение. Основные признаки внутреннего кровотечения.	-	ОК 3,	ПР612 МР4, МР7, МР9
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2		
	Практическая работа № 10. Изучение и освоение основных приемов оказания первой помощи при кровотечениях.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Тестирование по теме, заполнение таблицы «Виды кровотечений», решение ситуационных задач	1		
Тема 3. Первая помощь при отсутствии сознания.	Первая помощь при отсутствии сознания. Признаки обморока. Первая помощь при отсутствии кровообращения (остановке сердца). Основные причины остановки сердца. Признаки расстройства кровообращения и клинической смерти. Правила проведения непрямого (наружного) массажа сердца и искусственного дыхания. Первая помощь при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути. Основные приемы удаления инородных тел из верхних дыхательных путей.	-	ОК 3,	ПР612 МР4, МР7, МР9
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2		
	Практическая работа № 11 Изучение и освоение правил проведения непрямого массажа сердца и искусственной вентиляции легких.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Тестирование по теме, решение ситуационных задач	1		
Тема 4. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика.	Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика. Пути передачи возбудителей инфекционных болезней. Индивидуальная и общественная профилактика инфекционных заболеваний. Инфекции, передаваемые половым путем (ИППП), и их профилактика. Ранние половые связи и их последствия для здоровья.	2	ОК 3,	ПР612 МР4
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Тестирование по теме, решение ситуационных задач	1		

<b>Bcero:</b>	<b>59</b>		
---------------	-----------	--	--

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Микрюков, В.Ю., Основы безопасности жизнедеятельности + eПриложение : учебник / В.Ю. Микрюков. — Москва : КноРус, 2022. — 290 с. — ISBN 978-5-406-08825-8. - Текст : электронный. — URL: <https://book.ru/book/941147> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Микрюков, В. Ю. Основы военной службы: строевая, огневая и тактическая подготовка, военная топография : учебник / В.Ю. Микрюков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-623-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1839458> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях : учебник / В.А. Бондаренко, С.И. Евтушенко, В.А. Лепихова [и др.]. — 2-е изд. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2022. — 224 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI: <https://doi.org/10.29039/1784-5>. - ISBN 978-5-369-01784-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1846442> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 499 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00398-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489780> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Безопасность жизнедеятельности: основы военной службы : учебное пособие / М. Т. Гайсина ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г.И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S204.pdf&show=dcatalogues/5/9487/S204.pdf&view=true> (дата обращения: 16.10.2020). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

3. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования: <https://i-exam.ru>

4. Сайт МЧС РФ. [Электронный ресурс]- [www.mchs.gov.ru](http://www.mchs.gov.ru) - Загл. с экрана.

5. Сайт МВД РФ. [Электронный ресурс]- [www.mvd.ru](http://www.mvd.ru) - Загл. с экрана.

6. Сайт Минобороны. [Электронный ресурс]- [www.mil.ru](http://www.mil.ru) - Загл. с экрана.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения<sup>3</sup></i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>																	
ПР61; ПР62; ПР63; ПР64; ПР65; ПР66; ПР67; ПР68; ПР69; ПР610; ПР611; ПР612	Критерии оценки: За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов. <table border="1" data-bbox="384 528 1268 808"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th> </tr> <tr> <th>балл (отметка)</th> <th>вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90 ÷ 100</td> <td>5</td> <td>отлично</td> </tr> <tr> <td>80 ÷ 89</td> <td>4</td> <td>хорошо</td> </tr> <tr> <td>70 ÷ 79</td> <td>3</td> <td>удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>менее 70</td> <td>2</td> <td>не удовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	Тестирование
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																		
	балл (отметка)	вербальный аналог																	
90 ÷ 100	5	отлично																	
80 ÷ 89	4	хорошо																	
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																	
менее 70	2	не удовлетворительно																	
	Критерии оценки: Оценка «5» выставляется студенту, если: <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание работы соответствует заданной тематике, студент показывает системные и полные знания и умения по данному вопросу;</li> <li>– работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя;</li> <li>– объем работы соответствует заданному;</li> <li>– работа выполнена точно в срок, указанный преподавателем.</li> </ul> Оценка «4» выставляется студенту, если: <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание работы соответствует заданной тематике;</li> <li>– студент допускает небольшие неточности или некоторые ошибки в данном вопросе;</li> <li>– в оформлении работы допущены неточности;</li> <li>– объем работы соответствует заданному или незначительно меньше;</li> <li>– работа сдана в срок, указанный преподавателем, или позже, но не более чем на 1-2 дня.</li> </ul> Оценка «3» выставляется студенту, если: <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание работы соответствует заданной тематике, но в работе отсутствуют значительные элементы по содержанию работы или материал по теме изложен нелогично, нечетко представлено основное содержание вопроса;</li> <li>– работа оформлена с ошибками в оформлении;</li> <li>– объем работы значительно меньше заданного;</li> <li>– работа сдана с опозданием в сроках на 5-6 дней.</li> </ul> Оценка «2» выставляется студенту, если: <ul style="list-style-type: none"> <li>– не раскрыта основная тема работы;</li> <li>– оформление работы не соответствует требованиям преподавателя;</li> <li>– объем работы не соответствует заданному;</li> <li>– работа сдана с опозданием в сроках больше чем 7 дней.</li> </ul>	Эссе по проблемам																	
	Критерии оценки: Оценка «5» выставляется студенту, если: <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание работы соответствует заданной тематике, студент показывает системные и полные знания и умения по данному вопросу;</li> <li>– работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя;</li> <li>– объем работы соответствует заданному;</li> <li>– работа выполнена точно в срок, указанный преподавателем.</li> </ul>	Решение ситуационных задач																	

<sup>3</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	<p>Оценка «4» выставляется студенту, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание работы соответствует заданной тематике;</li> <li>– студент допускает небольшие неточности или некоторые ошибки в данном вопросе;</li> <li>– в оформлении работы допущены неточности;</li> <li>– объем работы соответствует заданному или незначительно меньше;</li> <li>– работа сдана в срок, указанный преподавателем, или позже, но не более чем на 1-2 дня.</li> </ul> <p>Оценка «3» выставляется студенту, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание работы соответствует заданной тематике, но в работе отсутствуют значительные элементы по содержанию работы или материал по теме изложен нелогично, нечетко представлено основное содержание вопроса;</li> <li>– работа оформлена с ошибками в оформлении;</li> <li>– объем работы значительно меньше заданного;</li> <li>– работа сдана с опозданием в сроках на 5-6 дней.</li> </ul> <p>Оценка «2» выставляется студенту, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– не раскрыта основная тема работы;</li> <li>– оформление работы не соответствует требованиям преподавателя;</li> <li>– объем работы не соответствует заданному;</li> <li>– работа сдана с опозданием в сроках больше чем 7 дней.</li> </ul>	
<p>ПР61; ПР64; ПР65; ПР66; ПР67; ПР68; ПР69; ПР610; ПР611; ПР612</p>	<p>Критерии оценки:</p> <p>Оценка «5» выставляется студенту, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание работы соответствует заданной тематике, студент показывает системные и полные знания и умения по данному вопросу;</li> <li>– работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя;</li> <li>– объем работы соответствует заданному;</li> <li>– работа выполнена точно в срок, указанный преподавателем.</li> </ul> <p>Оценка «4» выставляется студенту, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание работы соответствует заданной тематике;</li> <li>– студент допускает небольшие неточности или некоторые ошибки в данном вопросе;</li> <li>– в оформлении работы допущены неточности;</li> <li>– объем работы соответствует заданному или незначительно меньше;</li> <li>– работа сдана в срок, указанный преподавателем, или позже, но не более чем на 1-2 дня.</li> </ul> <p>Оценка «3» выставляется студенту, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание работы соответствует заданной тематике, но в работе отсутствуют значительные элементы по содержанию работы или материал по теме изложен нелогично, нечетко представлено основное содержание вопроса;</li> <li>– работа оформлена с ошибками в оформлении;</li> <li>– объем работы значительно меньше заданного;</li> <li>– работа сдана с опозданием в сроках на 5-6 дней.</li> </ul> <p>Оценка «2» выставляется студенту, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– не раскрыта основная тема работы;</li> <li>– оформление работы не соответствует требованиям преподавателя;</li> <li>– объем работы не соответствует заданному;</li> <li>– работа сдана с опозданием в сроках больше чем 7 дней.</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p>

**Приложение 3.8**  
к ПООП-П по специальности  
**22.02.01 *Металлургия черных металлов***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ООД.08 АСТРОНОМИЯ**

**2022 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.05 АСТРОНОМИЯ

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «АСТРОНОМИЯ» является обязательной частью общеобразовательного цикла ОУП в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.01 Металлургия черных металлов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК2, ОК3, ОК4, ОК9.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Результаты обучения
<i>ОК2</i>	<p>ЛР5 Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности</p> <p>ПР1 Сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;</p> <p>ПР2 Понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;</p>
<i>ОК3</i>	<p>ЛР9 Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p> <p>ПР3 Владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;</p>
<i>ОК4</i>	<p>МР4 Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p> <p>ПР4 Сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;</p>
<i>ОК9</i>	<p>МР5 Умение использовать средства информационных и коммуникативных технологий (ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p> <p>ПР5 Осознание роли ответственной науки в освоении и использовании космического пространства и развитие международного сотрудничества в этой области.</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	59
в т.ч. в форме практической подготовки	17
в т. ч.:	
теоретическое обучение	22
практические занятия	17
<i>Самостоятельная работа</i>	20
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код ПР
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
<b>Введение</b> Предмет астрономии. Роль астрономии в развитии цивилизации. Эволюция взглядов человека на Вселенную. Геоцентрическая и гелиоцентрическая системы. Особенности методов познания в астрономии. Практическое применение астрономических исследований. История развития отечественной космонавтики. Первый искусственный спутник Земли, полет Ю.А. Гагарина. Достижения современной космонавтики. <b>Входной контроль</b>		<b>1</b>	ОК 2; ОК 3; ОК 04, ОК 9	ЛР5, МР5, ПР4, ПР2
<b>Раздел 1 ОСНОВЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ АСТРОНОМИИ</b>		<b>10</b>		
<b>Тема 1.1.</b> Небесная сфера, особые точки небесной сферы, небесные координаты	<b>Дидактические единицы, содержание</b> Что изучает астрономия. Её значение и связь с другими науками. Звездная карта, созвездия, использование компьютерных приложений для отображения звездного неба. Видимая звездная величина. Суточное движение светил. Движение Земли вокруг Солнца. Видимое движение и фазы Луны. Солнечные и лунные затмения. Время и календарь.	<b>6</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <i>Глоссарий по астрономии</i> <i>Расчетно- графическая работа по небесным координатам</i>	<b>4</b>		
<i>ЛР9, МР5, ПР1</i>	<b>Дидактические единицы, содержание</b> Небесная сфера. Особые точки небесной сферы. Небесные координаты. Звездная карта, созвездия, использование компьютерных приложений для отображения звездного неба. Видимая звездная величина. Суточное движение светил. Связь видимого расположения объектов на небе и географических координат наблюдателя. Движение Земли вокруг Солнца. Видимое движение и фазы Луны. Солнечные и лунные затмения. Время и календарь.	<b>2</b>	ОК 2; ОК 3; ОК 04, ОК 9	ЛР5, ЛР9, МР5, ПР1, ПР3
Тема 1.2 Небесная сфера, особые точки небесной сферы, небесные координаты	Небесная сфера. Особые точки небесной сферы. Небесные координаты. Звездная карта, созвездия, использование компьютерных приложений для отображения звездного неба. Видимая звездная величина. Суточное движение светил. Связь видимого расположения объектов на небе и географических координат наблюдателя. Движение Земли вокруг Солнца. Видимое движение и фазы Луны. Солнечные и лунные затмения. Время и календарь.	<b>2</b>		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		

	<b>Практическая работа №1</b> Принципы определения географической широты и долготы по астрономическим наблюдениям; небесные координаты.	2		
<b>Раздел 2. ЗАКОНЫ ДВИЖЕНИЯ НЕБЕСНЫХ ТЕЛ</b>		<b>12</b>		
<b>Тема 2.1</b> Структура и масштабы Солнечной системы. Конфигурация и условия видимости планет	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>4</b>	ОК 2; ОК 3; ОК 04, ОК 9	ЛР4, ЛР9, МР4, МР5, ПР1, ПР4, ПР5
	Структура и масштабы Солнечной системы. Конфигурация и условия видимости планет. Методы определения расстояний до тел Солнечной системы и их размеров.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составить сравнительную таблицу по планетам солнечной системы	2		
<b>Тема 2.2.</b> <b>Методы определения расстояний до тел Солнечной системы</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>8</b>	ОК 2; ОК 3; ОК 04, ОК 9	ЛР9, МР5, ПР1, ПР4
	Небесная механика. Законы Кеплера. Определение масс небесных тел. Движение искусственных небесных тел. Видимое движение планет (петлеобразное движение планет, конфигурации планет, сидерические и синодические периоды обращения планет). Развитие представлений о Солнечной системе (астрономия в древности, геоцентрические системы мира, гелиоцентрическая система мира, становление гелиоцентрического мировоззрения).	2		
	Законы Кеплера – законы движения небесных. Обобщение и уточнение Ньютоном законов Кеплера. Определение расстояний до тел Солнечной системы и размеров небесных тел (определение расстояний по параллаксам светил, радиолокационный метод, определение размеров тел Солнечной системы).			
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		
	<b>Практическая работа №2.</b> Небесная механика, законы Кеплера. <b>Практическая работа №3.</b> Определение масс небесных тел.	2 2		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - Мини- проекты «Определение расстояний до небесных тел»	2			

	- Семинар «Конфигурация и условия видимости планет», «Масштабы солнечной системы».			
<b>Раздел 3. СОЛНЕЧНАЯ СИСТЕМА, МЕТОДЫ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ</b>		<b>14</b>		
<b>Тема 3.1</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>4</b>	ОК 2; ОК 3; ОК 04, ОК 9	ЛР4, ЛР9, ЛР14, МР4, МР5, ПР1, ПР2,  ПР3, ПР4, ПР5
Происхождение Солнечной системы.	Общие сведения о Солнце (вид в телескоп, вращение, размеры, масса, светимость, температура Солнца и состояние вещества на нем, химический состав).	2		
Система Земля–Луна	Строение атмосферы Солнца (фотосфера, хромосфера, солнечная корона, солнечная активность). Источники энергии и внутреннее строение Солнца. Солнце и жизнь Земли (перспективы использования солнечной энергии, коротковолновое излучение, радиоизлучение, корпускулярное излучение, проблема «Солнце – Земля»).			
Планеты земной группы	Система «Земля – Луна» (основные движения Земли, форма Земли, Луна – спутник Земли, солнечные и лунные затмения). Природа Луны (физические условия на Луне, поверхность Луны, лунные породы). Планеты земной группы (общая характеристика атмосферы, поверхности). Планеты-гиганты (общая характеристика, особенности строения, спутники, кольца).			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Мини- проекты «Спутники планет земной группы и их особенности»	2		
<b>Тема 3.2</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>4</b>	ОК 2; ОК 3; ОК 04, ОК 9	ЛР4, МР4, МР5, ПР1, ПР2, ПР4.
<b>Планеты-гиганты</b>	Астероиды и метеориты (закономерность в расстояниях планет от Солнца и пояс астероидов, движение астероидов, физические характеристики астероидов, метеориты).	2		
	Кометы и метеоры (открытие комет, вид, строение, орбиты, природа комет, метеоры и болиды, метеорные потоки). Планеты-гиганты. Спутники и кольца планет. Малые тела солнечной системы.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Мини- проекты «Спутники планет гигантов и их особенности»	2		

<b>Тема 3.3</b> Электромагнитное излучение, космические лучи и гравитационные волны как источник информации о природе и свойствах небесных тел	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>6</b>	ОК 2; ОК 3; ОК 04, ОК 9	ЛР9, МР5, ПР1 ЛР9,
	Электромагнитное излучение, космические лучи и гравитационные волны как источник информации о природе и свойствах небесных тел. Наземные и космические телескопы, принцип их работы. Космические аппараты. Спектральный анализ. Эффект Доплера. Закон смещения вина. Закон Стефана – Больцмана.	2		
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		
	<b>Практическая работа № 4.</b> Спектральный анализ. Эффект Доплера. <b>Лабораторная работа №5.</b> Закон смещения Вина. Закон Стефана-Больцмана.	2 2		
<b>Раздел 4. ЗВЕЗДЫ</b>		<b>18</b>		
<b>Тема 4.1</b> Звезды. Физико-химические характеристики и их взаимная связь.	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>4</b>	ОК 2; ОК 3; ОК 04, ОК 9	ЛР5, МР4,МР5, ПР1, ЛР3,ЛР5
	Физическая природа звезд (цвет, температура, спектры и химический состав, светимости, радиусы, массы, средние плотности). Связь между физическими характеристиками звезд (диаграмма «спектр-светимость», соотношение «масса-светимость», вращение звезд различных спектральных классов). Двойные звезды (оптические и физические двойные звезды, определение масс звезд из наблюдений двойных звезд, невидимые спутники звезд).	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка к семинарскому занятию «Диаграмма спектр светимость» «Химический состав звезд»	2		
<b>Тема 4.2</b> Внутреннее строение и источники энергии звезд. Эволюция звезд	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>4</b>	ОК 2; ОК 3; ОК 04, ОК 9	ЛР4, МР4,МР5, ПР1,ПР2,ПР4.
	Источники энергии и внутреннее строение звезд. Солнце и жизнь Земли (перспективы использования солнечной энергии, коротковолновое излучение, радиоизлучение, корпускулярное излучение, проблема «Солнце – Земля»).	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		

	Составить глоссарий Эволюция звезд	2		
<b>Тема 4.3</b> <b>Строение Солнца, солнечной атмосферы. Проявление солнечной активности: пятна, вспышки, протуберанцы</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>6</b>	ОК 2; ОК 3; ОК 04, ОК 9	ЛР4, ЛР9, ЛР14, МР4, МР5, ПР1, ПР2,
	Строение Солнца, солнечной атмосферы. Проявление солнечной активности: пятна, вспышки, протуберанцы. Периодичность солнечной активности. Роль магнитных полей на солнце. Солнечно-земные связи. Строение атмосферы Солнца (фотосфера, хромосфера, солнечная корона, солнечная активность). Источники энергии и внутреннее строение Солнца.	2		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	<b>Практическая работа 6.</b> Определение расстояния до звезд, параллакс. <b>Практическая работа 7.</b> Внутреннее строение и источники энергии звезд. Происхождение химических элемент	2 2		
<b>Раздел 5. ГАЛАКТИКИ. СТРОЕНИЕ И ЭВОЛЮЦИЯ ВСЕЛЕННОЙ</b>		<b>5</b>		
<b>Тема 5.1</b> <b>Наша Галактика – Млечный путь</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>4</b>	ОК 2; ОК 3; ОК 04, ОК 9	ЛР4, МР4, МР5, ПР1, ПР2, ПР4.
	Наша Галактика (состав: звезды и звездные скопления, туманности, межзвездный газ, космические лучи и магнитные поля; строение Галактики, вращение Галактики и движение звезд в ней; радиоизлучение). Другие галактики (открытие других галактик, определение размеров, расстояний и масс галактик; многообразие галактик, радиогалактики и активность ядер галактик, квазары). Метагалактика (системы галактик и крупномасштабная структура Вселенной, расширение Метагалактики, гипотеза «горячей Вселенной», космологические модели Вселенной).	2		
<b>Тема 5.2</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>3</b>	ОК 2; ОК 3;	ЛР5,

<b>Сверхмассивные черные дыры и активность галактик. Представление о космологии</b>	Сверхмассивные черные дыры и активность галактик. Представление о космологии. Красное смещение. Закон Хаббла. Эволюция вселенной. Большой взрыв. Реликтовое излучение. Темная энергия.	<b>1</b>	<i>OK 04, OK 9</i>	<i>MP4,MP5, PP1 PP3,PP5,</i>
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>1</b>		
	<i>Практическая работа № 8.</i> Закон Хаббла. Реликтовое излучение.	<b>1</b>		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<i>Диф.зачет</i>		
<b>Всего:</b>		<b>59</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Естественнонаучных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Логвиненко, О.В., *Астрономия + eПриложение : учебник / О.В. Логвиненко.* — Москва : КноРус, 2019. — 263 с. — ISBN 978-5-406-06716-1. — Текст : электронный. — URL:<https://book.ru/book/930679> (дата обращения: 23.05.2022).

2. *Астрономия : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Коломиец [и др.] ; ответственные редакторы А. В. Коломиец, А. А. Сафонов.* — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 282 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15278-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/488152> (дата обращения: 23.05.2022).

3. Оренбуркина, М. В. *Астрономия : учебное пособие / М. В. Оренбуркина, Л. А. Никонорова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова.* - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S209.pdf&show=dcatalogues/5/9482/S209.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Благин, А. В. *Астрономия : учебное пособие / А.В. Благин, О.В. Котова.* — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 272 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1083410. - ISBN 978-5-16-016147-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1843982> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Гамза, А. А. *Астрономия. Практикум : учебное пособие / А.А. Гамза.* — 2-е изд., перераб. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 127 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015348-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1215338> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

##### Интернет-ресурсы

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации <http://window.edu.ru/>
3. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования: <https://i-exam.ru>
4. Интуит – национальный открытый университет <http://www.intuit.ru/studies/courses>,
5. Портал цифрового образования. <http://www.digital-edu.ru/>
6. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>

7. СПО в российских школах: команда ALT Linux рассказывает о внедрении свободного программного обеспечения в школах России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://freeschool.altlinux.ru> /, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

8. Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». <http://window.edu.ru/resource/832/7832>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>																						
<p>ЛР5. Сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности</p>	<p>За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.</p> <table border="1" data-bbox="424 488 1281 835"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Количество баллов</th> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</th> </tr> <tr> <th>Балл (отметка)</th> <th>Вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18-20</td> <td>90 – 100%</td> <td>5</td> <td>Отлично</td> </tr> <tr> <td>16-17</td> <td>80 – 89%</td> <td>4</td> <td>Хорошо</td> </tr> <tr> <td>12-15</td> <td>60 – 79%</td> <td>3</td> <td>Удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>0-11</td> <td>менее 60%</td> <td>2</td> <td>Неудовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table>	Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		Балл (отметка)	Вербальный аналог	18-20	90 – 100%	5	Отлично	16-17	80 – 89%	4	Хорошо	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно	<p><i>Тест</i></p>
Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)			Качественная оценка уровня подготовки																				
		Балл (отметка)	Вербальный аналог																					
18-20	90 – 100%	5	Отлично																					
16-17	80 – 89%	4	Хорошо																					
12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно																					
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно																					
<p>ЛР9. Готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</p>	<p><i>Практические работы:</i></p> <table border="1" data-bbox="424 1012 1281 1301"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th> </tr> <tr> <th>балл (отметка)</th> <th>вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90 ÷ 100</td> <td>5</td> <td>отлично</td> </tr> <tr> <td>80 ÷ 89</td> <td>4</td> <td>хорошо</td> </tr> <tr> <td>70 ÷ 79</td> <td>3</td> <td>удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>менее 70</td> <td>2</td> <td>не удовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	<p><i>Практическая работа (практическое задание)</i></p>					
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																							
	балл (отметка)	вербальный аналог																						
90 ÷ 100	5	отлично																						
80 ÷ 89	4	хорошо																						
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																						
менее 70	2	не удовлетворительно																						
<p>МР4. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках</p>	<p>За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.</p> <table border="1" data-bbox="424 1653 1281 2000"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Количество баллов</th> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</th> </tr> <tr> <th>Балл (отметка)</th> <th>Вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18-20</td> <td>90 – 100%</td> <td>5</td> <td>Отлично</td> </tr> <tr> <td>16-17</td> <td>80 – 89%</td> <td>4</td> <td>Хорошо</td> </tr> <tr> <td>12-15</td> <td>60 – 79%</td> <td>3</td> <td>Удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>0-11</td> <td>менее 60%</td> <td>2</td> <td>Неудовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table>	Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		Балл (отметка)	Вербальный аналог	18-20	90 – 100%	5	Отлично	16-17	80 – 89%	4	Хорошо	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно	<p><i>Контрольная работа</i> <i>Тест</i></p>
Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)			Качественная оценка уровня подготовки																				
		Балл (отметка)	Вербальный аналог																					
18-20	90 – 100%	5	Отлично																					
16-17	80 – 89%	4	Хорошо																					
12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно																					
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно																					

<p>информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p>																			
<p>MP5. Умение использовать средства информационных и коммуникативных технологий (ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</p>	<p><i>Практические работы:</i></p> <table border="1" data-bbox="424 510 1279 797"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th> </tr> <tr> <th>балл (отметка)</th> <th>вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90 ÷ 100</td> <td>5</td> <td>отлично</td> </tr> <tr> <td>80 ÷ 89</td> <td>4</td> <td>хорошо</td> </tr> <tr> <td>70 ÷ 79</td> <td>3</td> <td>удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>менее 70</td> <td>2</td> <td>не удовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	<p><i>Практическая работа (практическое задание)</i></p>
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																		
	балл (отметка)	вербальный аналог																	
90 ÷ 100	5	отлично																	
80 ÷ 89	4	хорошо																	
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																	
менее 70	2	не удовлетворительно																	
<p>ПР1. Сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;</p>	<p><i>Практические работы:</i></p> <table border="1" data-bbox="424 1384 1279 1671"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th> </tr> <tr> <th>балл (отметка)</th> <th>вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90 ÷ 100</td> <td>5</td> <td>отлично</td> </tr> <tr> <td>80 ÷ 89</td> <td>4</td> <td>хорошо</td> </tr> <tr> <td>70 ÷ 79</td> <td>3</td> <td>удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>менее 70</td> <td>2</td> <td>не удовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	<p><i>Практическая работа (практическое задание)</i></p>
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																		
	балл (отметка)	вербальный аналог																	
90 ÷ 100	5	отлично																	
80 ÷ 89	4	хорошо																	
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																	
менее 70	2	не удовлетворительно																	
<p>ПР2. Понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;</p>	<p>За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.</p> <table border="1" data-bbox="424 1951 1279 2049"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Количество баллов</th> <th rowspan="2">Процент результативности и (правильных</th> <th colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</th> </tr> <tr> <th>Балл</th> <th>Вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Количество баллов	Процент результативности и (правильных	Качественная оценка уровня подготовки		Балл	Вербальный аналог					<p><i>Тест</i></p>							
Количество баллов	Процент результативности и (правильных			Качественная оценка уровня подготовки															
		Балл	Вербальный аналог																

		ответов)	(отметка )	
	18-20	90 – 100%	5	Отлично
	16-17	80 – 89%	4	Хорошо
	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно
	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно
<p>ПР3. Владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;</p>	<p>За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.</p>			
	Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
			Балл (отметка)	Вербальный аналог
	18-20	90 – 100%	5	Отлично
	16-17	80 – 89%	4	Хорошо
	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно	
<p>ПР4. Сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;</p>	<i>Практические работы:</i>			
	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		
		балл (отметка)	вербальный аналог	
	90 ÷ 100	5	отлично	
	80 ÷ 89	4	хорошо	
	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	
менее 70	2	не удовлетворительно		
<p>ПР5. Осознание роли ответственной науки в освоении и использовании космического пространства и развитие международного сотрудничества в этой области.</p>	<p>За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.</p>			
	Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
			Балл (отметка)	Вербальный аналог
	18-20	90 – 100%	5	Отлично
	16-17	80 – 89%	4	Хорошо
	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно	
				<i>Астрономический диктант</i>
				<i>Практическая работа (практическое задание)</i>
				<i>Тест</i>

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ООД.09 РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

**2022 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.09 РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Родная литература» является обязательной частью общеобразовательного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.01 Металлургия черных металлов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2, ОК 4, ПК 3.3.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются предметные результаты

Код ПК, ОК	Предметные результаты
ОК2	ПР611. сформированность навыков понимания литературных художественных произведений, отражающих разные этнокультурные традиции.
ОК4	ПР69. сформированность понимания родной литературы как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни;
ПК3.3	ПР68. сформированность ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность; осознание значимости чтения на родном языке и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	58
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	39
Самостоятельная работа	19
Промежуточная аттестация	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код МР, ПР
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		
<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b> Входной контроль. Инструктивный обзор содержания учебной дисциплины и знакомство обучающихся с основными условиями и требованиями к освоению программы.	<b>1</b>  <i>1</i>		
<b>РАЗДЕЛ 1. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЛИТЕРАТУРЫ УРАЛА ВО ВТОРОЙ ПОЛОВИНЕ XIX ВЕКА</b>		<b>24</b>	<b>ОК2, ОК4</b>	<b>МР6, МР7, МР8, ПР68, ПР69, ПР610</b>
<b>Тема 1.1. Особенности культуры и литературы Урала. Южный Урал.</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b> История развития литературного процесса на Урале, соотнесенность регионального процесса с развитием русской литературы в целом; литературный образ Урала: многонациональное творчество уральских авторов, их вклад в развитие русской литературы. Фольклор на Урале и его роль в культурной традиции. Предания, легенды, сказы о земле уральской.	<b>1</b>  <i>1</i>	<b>ОК2, ОК4</b>	МР6, МР7, МР8, ПР68, ПР69, ПР610
<b>Тема 1.2 Творчество П.П. Бажова. Уральский колорит в сказах П.П. Бажова</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b> «Уральский кудесник» – Павел Бажов. Особенности биографии и творчества. Сказы Бажова: «Медной горы хозяйка», «Горный мастер», «Серебряное копытце», «Каменный цветок» и др. Особенности языка сказов, язык рассказчика-повествователя и героев сказов. Стилиевые особенности сказов Бажова.	<b>2</b>  <i>2</i>	<b>ОК2, ОК4</b>	МР8, ПР68, ПР69, ПР610
<b>Тема 1.3. Проблема становления</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>10</b>	<b>ОК2,</b>	ЛР1, ЛР2,

человека в сказе П.П. Бажова «Живинка в деле»	Тема творческого труда как основная в сказках П. Бажова. Труд, талант и мастерство - различие в понятиях, авторское представление о данных понятиях. Связь мастерства с природой и тайные основы жизни человека. Сказочное и реальное у П. Бажова.	2	ОК4, ПК3.3	ЛР8, МР8, ПР68, ПР69, ПР610
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовьте мини-проект – создайте интерактивный лэпбук «Мудрость сказов Бажова».	8		
Тема 1.4. Художественный мир Д.Н. Мамина-Сибиряка. Цикл «Уральские рассказы»		2	ОК2, ОК4	МР8, ПР1, ПР3
	Д.Н. Мамин – Сибиряк. Жизнь и творчество Цикл «Уральские рассказы» - период писательского самоутверждения. Образ трудового уральского народа («Бойцы», «Золотуха», «На шихане»). Образ великой уральской реки – Чусовой. Дружба писателя с художником А.К. Денисовым-Уральским. «Уральские рассказы» Д.Н. Мамина-Сибиряка и «Записки охотника» И.С. Тургенева - сопоставительный анализ произведений. Особенности стиля писателей, тематика, проблематика.	2		
Тема 1.5. Тема вырождения уральских промышленников в романе Д.Н. Мамина-Сибиряка «Приваловские миллионы»	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	2	ОК2, ОК4, ПК3.3	МР8, ПР68, ПР69, ПР610
	Роман «Приваловские миллионы». Время написания романа - историческая справка. Проблематика романа. Основа романа – идея вырождения уральских промышленников. Судьба главного героя – Сергея Александровича Привалова. Анализ образа главного героя романа.	2		
Тема 1.6. Отражение быта	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	2	ОК2, ОК4	МР7, МР8,

<p><b>уездного уральского общества в романе Д.Н. Мамина-Сибиряка «Приваловские миллионы»</b></p>	<p>Роман «Приваловские миллионы». Пространство и время в романе. Понятие «хронотоп». Авторская идея в романе. Отражение быта уездного уральского общества (старик Бахарев, Данила Шелехов, местные «львицы»). Характеристика образов основных персонажей романа. Типичное и индивидуальное в образах персонажей.</p>			<p>ПР68, ПР69, ПР610</p>
<p><b>Тема 1.7.Творчество П.П. Инфантьева. Жанр путевых очерков в русской литературе XIX века. Особенности стиля писателя.</b></p>	<p><b>Дидактические единицы, содержание</b>  Биография П.П. Инфантьева. История создания «За уральским бобром. Путешествие в страну вогулов». Жанр путевых очерков в русской литературе 19 века. Особенности стиля писателя. Суровая правда о быте и судьбе мансийского народа. Образ автора-рассказчика и его позиция.</p>	<p><b>2</b></p>	<p><i>OK2, OK4</i></p>	<p>MP8, ПР68, ПР69, ПР610</p>
<p><b>Тема 1.8.«За уральским бобром. Путешествие в страну вогулов» П.П. Инфантьева и «Хозяин и работник» Л.Н. Толстого.</b></p>	<p><b>Дидактические единицы, содержание</b>  Сравнительный анализ рассказа П.П. Инфантьева «За уральским бобром. Путешествие в страну вогулов» с рассказом Л.Н. Толстого «Хозяин и работник». Особенности лексики, стиля. Тематика и проблематика в произведениях П.П. Инфантьева и Л.Н. Толстого. Главные герои рассказов как отражение авторской позиции. Общее и индивидуально-авторское в произведениях П.П. Инфантьева и Л.Н. Толстого.</p>	<p><b>3</b></p>		
<p><b>РАЗДЕЛ 2 ЛИТЕРАТУРА УРАЛА ПЕРВОЙ ПОЛОВИНЫ XX ВЕКА</b></p>		<p><b>10</b></p>	<p><b>OK2, OK4, ПК3.3</b></p>	<p><b>MP6, MP7, MP8, ПР68, ПР69, ПР610</b></p>
<p><b>Тема 2.1 Урал в творческой</b></p>		<p><b>2</b></p>	<p><i>OK2, OK4</i></p>	<p>MP8, ПР68,</p>

судьбе Б. Пастернака	Сведения из биографии Б.Л. Пастернака. Стихотворения: «Февраль. Достать чернил и плакать...», «Про эти стихи», «Определение поэзии», «Гамлет», «Быть знаменитым некрасиво», «Во всем мне хочется дойти до самой сути...», «Зимняя ночь». Эстетические поиски и эксперименты в ранней лирике. Философичность лирики. Тема пути – ведущая в поэзии Б.Л. Пастернака. Особенности поэтического восприятия Урала. Своеобразие художественной формы стихотворений об Урале. Индивидуально-авторские особенности восприятия жизни уральской природы и жизни народа.	2		ПР69, ПР610
Тема 2.2. Литература Магнитогорска: литературные объединения Магнитки	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	2	ОК2, ОК4, ПК3.3	MP6, MP8, ПР68, ПР69, ПР610
	Литературная жизнь Магнитки в начале 1930-х гг. История строительства города и появление магнитогорской литературы. Литературные объединения «Буксир» и «Магнит». Роль газеты «Магнитогорский рабочий» в создании литературных объединений Магнитогорска. Писатели-первостроители Магнитки. Особенности тематики и проблематики творчества поэтов-первостроителей Магнитки. Самобытность магнитогорской поэзии 1930-х гг. Стилиевые черты.	2		
Тема 2.3. Писатели - литкружковцы: В. Макаров, А. Ворошилов, А. Лозневой, М. Люгарин, М. Гроссман	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	6	ОК2, ОК4, ПК3.3	MP6, MP8, ПР68, ПР69, ПР610
Тема труда как отличительная особенность поэзии 1930-40-х гг. Строительство «Города-сада», идеального места на земле, восхищение человеком, возводящим гигантский завод, новую жизнь. Требования к региональной литературе в советскую эпоху. Особенности биографии В. Макарова, А. Ворошилова, А. Лозневого, М. Люгарина, М. Гроссмана. Репрессии в жизни и судьбе магнитогорских писателей. Выполнение требований Союза Советских писателей в творчестве магнитогорских писателей. Связь уральской литературы с Союзом писателей СССР. Роль М.	2			

	Горького в становлении магнитогорской литературы.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить мини-проект на тему «Писатели-литкружковцы: В. Макаров, А. Ворошилов, А. Лозневой, М. Люгарин, М. Гроссман» (один авторов по выбору студента).	4		
<b>РАЗДЕЛ 3. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЛИТЕРАТУРЫ ПЕРИОДА ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ И ПЕРВЫХ ПОСЛЕВОЕННЫХ ЛЕТ</b>		11	ОК2, ОК4	МР7, МР8, ПР68, ПР69, ПР610
<b>Тема 3.1. Творчество Б. Ручьева и уральская поэзия военных лет.</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	4	ОК2, ОК4	МР7, МР8, ПР68, ПР69, ПР610
	Биография Б. Ручьева. Роль писателя в создании литературных объединений Магнитки. Цикл стихов «Вторая родина». Участие в II Всероссийском совещании молодых поэтов РАПП. Годы репрессий. Жизнь и творчество во время Великой Отечественной войны. От пафоса ненависти до осознания исторической миссии поколения. Поэма «Невидимка». Лирический цикл «Красное солнышко». Значение творчества Б. Ручьева для г. Магнитогорска.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Заполнить элемент портфолио – обобщающую таблицу «Тематика произведений Б. Ручьева»	2		
<b>Тема 3.2. Послевоенная поэзия</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	2	ОК2, ОК4	МР7, МР8,

<b>Л. Татьянической и К. Некрасовой. Творческая судьба поэтесс и особенности их поэзии.</b>	Художественная биография Л. Татьянической и К. Некрасовой. Значение творчества уральских поэтесс. Уральский характер в творчестве Л. Татьянической. Красота Урала в творчестве К. Некрасовой. Особенности стиля, индивидуально-авторское в произведениях Л. Татьянической и К. Некрасовой.	2		ПР68, ПР69, ПР610
<b>Тема 3.3. Поэтессы Урала: Н. Кондратковская, Р. Дышаленкова</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	2	ОК2, ОК4	МР7, МР8, ПР68, ПР69, ПР610
	Биография Н. Кондратковской и Р. Дышаленковой. Своеобразие творчества поэтесс. Поэтические образы уральских минералов в поэзии Риммы Дышаленковой. Философская лирика Нины Кондратковской. Особенности стиля в поэзии Н. Кондратковской и Р. Дышаленковой.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить элемент портфолио - сопоставительный анализ лирических произведений Н. Кондратковской и Р. Дышаленковой	3		
<b>РАЗДЕЛ 4. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЛИТЕРАТУРЫ 1950-1990-Х ГГ.</b>		7	<b>ОК2, ОК4</b>	<b>МР6, МР7, МР8, ПР68, ПР69, ПР610</b>
<b>Тема 4.1. Уральская литература 1960 -1970 -х годов. Основные мотивы и тематика творчества В. Машковцева.</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	2	ОК2, ОК4	МР6, МР8, ПР68, ПР69, ПР610
	Развитие литературы Магнитогорска в 1960-70-х гг. Литературные объединения этого периода. Особенности творчества магнитогорских писателей. Биография В. Машковцева. Имя писателя как отражение общественно-политического сознания. Особенности творчества В. Машковцева. Судьба казачества в произведениях В. Машковцева. Уральский фольклор в творчестве В. Машковцева.	2		
<b>Тема 4.2. А. Павлов -</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	2	ОК2, ОК4	МР7, МР8,

<p><b>современный поэт Магнитки.</b></p>	<p>Жизнь и судьба А. Павлова. Три венка сонетов А. Павлова «Хлеб и сталь», «Окна в сад», «Истоки». Тематика и проблематика произведений А. Павлова. Роль писателя в общественно-политической жизни г. Магнитогорска. Роль А. Павлова в воспитании подрастающего поколения писателей и поэтов. Значение творчества писателя в культурной жизни г. Магнитогорска.</p>	<p>2</p>		<p>ПР68, ПР69, ПР610</p>
<p><b>Тема 4.3. Литература Урала 1970-1990 х. годов: Ю. Костарев, Б. Попов, О. Хандусь и др.</b></p>	<p><b>Дидактические единицы, содержание</b></p>	<p>3</p>	<p>ОК2, ОК4</p>	<p>МР8, ПР68, ПР69, ПР610</p>
	<p>Особенности развития литературы Урала 1970-1990-х годов. Особенности биографии и творчества магнитогорских поэтов и писателей: Ю. Костарева, Б. Попова, О. Хандуся и др. Особенности тематики в произведениях Ю. Костарева, Б. Попова, О. Хандуся и др. Значение творчества уральских писателей в развитии культуры России.</p>	<p>2</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить элемент портфолио - библиографические карточки по теме «Литература Урала 1970-1990 х. годов: Ю. Костарев, Б. Попов, О. Хандусь и др.»</p>	<p>1</p>		
<p><b>РАЗДЕЛ 5. РОДНАЯ ЛИТЕРАТУРА РУБЕЖА XX-XXI ВЕКОВ</b></p>		<p>5</p>	<p><b>ОК2, ОК4</b></p>	<p><b>МР6, МР7, МР8, ПР68, ПР69, ПР610</b></p>
<p><b>Тема 5.1. Современная поэзия Магнитки: Н. Карпичева, Н. Фокина, Д. Коновальчик и др.</b></p>	<p><b>Дидактические единицы, содержание</b></p>	<p>5</p>	<p>ОК2, ОК4</p>	<p>МР6, МР7, МР8, ПР68, ПР69, ПР610</p>
	<p>Современная литература Магнитогорска. Традиции и перспективы развития. Обзор творчества современных магнитогорских писателей (Н. Карпичева, Н. Фокина, Д. Коновальчик и др.). Проект «Литература Магнитогорска в Интернете». Роль сетературы в популяризации творчества молодых магнитогорских писателей.</p>	<p>4</p>		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить мини-проект на тему «Современная поэзия Магнитки: Н. Карпичева, Н.</p>	<p>1</p>	<p>ОК2, ОК4</p>	<p>МР6, МР7, МР8, ПР68, ПР69, ПР610</p>

	Фокина, Д. Коновальчик и др.» (один авторов по выбору студента)			
<b>Промежуточная аттестация</b>				
<b>Всего:</b>		<b>58</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Черняк, М. А. Отечественная литература XX—XXI вв : учебник для среднего профессионального образования / М. А. Черняк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 294 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12335-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/494332> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Родная литература: Литературные традиции Южного Урала : учебное пособие / Астахина М.А.; Кожевникова С.В.; Риве Ю.А.; Сидорова Н.В.; Тележкина Г.Ю.; Третьякова С.В.; Якунина И.А. ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г.И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г.И. Носова, 2021. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-2171-9. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S217.pdf&show=dcatalogues/5/9529/S217.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Литература народов России : учебное пособие / под ред. Р.З. Хайруллина, Т.И. Зайцевой. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 395 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014814-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=395343> (дата обращения: 08.12.2021). – Режим доступа: по подписке.

2. Тимофеева, Е. Ю. Родная литература: поэзия Магнитогорска : практикум / Е. Ю. Тимофеева, И. А. Якунина ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S198.pdf&show=dcatalogues/5/9513/S198.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><i>ЛР1, ЛР2, ЛР8, ПР68, ПР69, ПР610</i></p>	<p><b>Критерии оценки контрольной работы</b>  <b>«Отлично»</b> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.  <b>«Хорошо»</b> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.  <b>«Удовлетворительно»</b> - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.  <b>«Неудовлетворительно»</b> - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p><i>Оценка результатов выполнения контрольной работы №1</i></p>
<p><i>ЛР1, ЛР2, ЛР8, ПР69, ПР610</i></p>	<p><b>Критерии оценки контрольной работы</b>  <b>«Отлично»</b> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.  <b>«Хорошо»</b> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.  <b>«Удовлетворительно»</b> - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.  <b>«Неудовлетворительно»</b> - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p><i>Оценка результатов выполнения контрольной работы №2</i></p>
<p><i>ЛР1, ЛР2, ЛР8, ПР68, ПР69, ПР610</i></p>	<p><b>Критерии оценки контрольной работы</b>  <b>«Отлично»</b> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.  <b>«Хорошо»</b> - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<p><i>Оценка результатов выполнения контрольной работы №3</i></p>

	<p>«<b>Удовлетворительно</b>» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«<b>Неудовлетворительно</b>» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
<p>ЛР1, ЛР2, ЛР8, ПР68, ПР69, ПР610</p>	<p><b>Критерий оценки портфолио, мини-проекта</b></p> <p>«<b>Отлично</b>» выставляется за полную безошибочную работу, в которой даны правильные полные и развернутые ответы на все поставленные вопросы.</p> <p>«<b>Хорошо</b>» выставляется при наличии 1-2 неполных ответов или 1 неверно выполненного задания.</p> <p>«<b>Удовлетворительно</b>» выставляется при наличии 2-3 неполных ответов или 2 неверно выполненных заданий.</p> <p>«<b>Неудовлетворительно</b>» выставляется за работу, в которой содержатся грубые ошибки.</p>	<p><i>Экспертная оценка выполнения элементов портфолио, защита мини-проектов</i></p>
<p>ЛР1, ЛР2, ЛР8, ПР68, ПР69, ПР610</p>	<p><b>Критерии оценки дифференцированного зачета</b></p> <p><b>Оценка «отлично» выставляется:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний по дисциплине, доказательно раскрыты основные положения вопроса, описанные теоретические положения иллюстрируются практическими примерами;</li> <li>• в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений;</li> <li>• знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей.</li> <li>• ответ изложен в соответствии с требованиями культуры речи и с использованием соответствующей системы понятий и терминов (могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа).</li> </ul> <p><b>Оценка «хорошо» выставляется:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи, однако студент испытывает затруднения при иллюстрации теоретических положений практическими примерами.</li> <li>• Ответ четко структурирован, логичен, изложен в соответствии с требованиями культуры речи и с использованием соответствующей системы понятий и терминов.</li> <li>• Могут быть допущены 2-3 неточности или незначительные ошибки, исправленные студентом с помощью преподавателя.</li> </ul>	<p><i>Ответы на вопросы дифференцированного зачета</i></p>

***Оценка «удовлетворительно» выставляется:***

- Дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Студент не может проиллюстрировать теоретические положения практическими примерами.
- Логика и последовательность изложения имеют нарушения; допущены ошибки в раскрытии понятий, употреблении терминов, которые студент способен исправить после наводящих вопросов (допускается не более двух ошибок, не исправленных студентом).
- Студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи, сделать выводы.
- Речевое оформление требует поправок, коррекции, не используются понятия и термины соответствующей научной области.

***Оценка «неудовлетворительно» выставляется:***

- Ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу, присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения.
- Студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения.
- Речь неграмотная, необходимая терминология не используется, студент не дает определения базовым понятиям.

Отсутствие ответов на вопросы, дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ошибочных ответов студента

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ООД.10 ИНФОРМАТИКА**

**2022 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.10 ИНФОРМАТИКА

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций:

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Осуществлять технологические операции по производству черных металлов.

ПК 1.2 Использовать системы автоматического управления технологическим процессом.

ПК 3.2 Участвовать в обеспечении и оценке экономической эффективности.

ПК 3.3 Оформлять результаты экспериментальной и исследовательской деятельности.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются личностные, метапредметные и предметные результаты

Код ОК, ПК	Планируемые результаты освоения дисциплины включают
	ЛР9. готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
	ЛР13. осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
	МР1. умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
	МР3. владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
	МР4. готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
	МР5. умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований

	эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
ОК 4, ОК 5	ПРб1. сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
ОК 4, ОК 5,	ПРб2. владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
ОК 4, ОК5	ПРб3. владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
ОК 2, ОК 4, ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.2, ПК 3.3	ПРб4. владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
ОК 2, ОК 4, ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2,	ПРб5. сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
ОК 2, ОК 4, ОК 5, ПК 3.2.	ПРб6. владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
ОК 2, ОК 4, ОК 5,	ПРб7. сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.
ОК 4, ОК 5	ПРу1. владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
ОК 4, ОК 5,	ПРу2. овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
ОК 4, ОК 5	ПРу3. владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
ОК 4, ОК 5 ПК 1.1, ПК 1.2,	ПРу4. владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;
ОК 4, ОК 5	ПРу5. сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;
ОК 4, ОК 5	ПРу6. сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о

	понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;
ОК 2, ОК 4, ОК 5	ПРу7. сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;
ОК 4, ОК 5,	ПРу8. владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;
ОК 4, ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.2, ПК 3.3	ПРу9. владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;
ОК 4, ОК 5 ПК 3.2 ПК 3.3	ПРу10. сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	183
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	0
в т. ч.:	
теоретическое обучение	17
практические занятия	105
<i>Самостоятельная работа</i>	61

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код ЛР, МР, ПР
1	2	3		
<b>Раздел 1 Информационная деятельность человека</b>		6	ОК 2, ОК 4, ОК5, ПК 3.2, ПК 3.3	ЛР9, МР3, МР4, МР5, ПР61, ПР66, ПР67, ПРy1, ПРy7, ПРy10
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этические и правовые нормы информационной деятельности	<p><b>Дидактические единицы, содержание</b></p> <p>Информатика как наука. Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.</p> <p>Информация и её свойства. Информационные процессы. Основные этапы развития информационного общества. Информационные революции. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.</p> <p>Информационная культура человека. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Этические и правовые нормы информационной деятельности.</p> <p>Правонарушения в информационной сфере и меры их предупреждения.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Работа с дополнительными источниками и литературой, поиск информации и составление конспекта «Основные положения правовых актов в области информатики»</p>	2	ОК 2, ОК 4, ОК 5,	ЛР9, МР4, МР5, ПР61, ПР67, ПРy1, ПРy7
		2		
		2		
		2		
Тема 1.2 Реализация	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	2	ОК 2,	ЛР9,

основных информационных процессов с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации.	Поиск информации с использованием компьютера: программные поисковые сервисы, использование ключевых слов и фраз для поиска информации, комбинации условия поиска. Хранение информационных объектов различных видов на различных носителях. Виртуальные хранилища информации. Обработка информации: изменение содержания или формы ее представления. Применение информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности. Информационные ресурсы образовательной организации. Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов. Портал государственных услуг.	2	ОК 4, ОК 5, ПК 3.2, ПК 3.3	МР3, МР4, МР5, ПР66, ПРy10		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>				
	Практическое занятие 1. Поиск информации. Применение информационных образовательных ресурсов.	2				
<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>		<b>57</b>	ОК 2, ОК 4, ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.2, ПК 3.3	<b>МР1, МР3, ПР62, ПР63, ПР64, ПР65, ПРy2, ПРy3, ПРy4, ПРy5, ПРy9</b>		
Тема 2.1. Представление и обработка информации	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>22</b>			ОК 4, ОК 5	МР1, МР3, ПРy5
	Подходы к понятию информации и измерению информации. Единицы измерения информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	16				
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>16</b>				
	Практическое занятие 2. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	6				

	Практическое занятие 3. Представление числовой информации в различных системах счисления.	6		
	Практическое занятие 4. Арифметические операции в двоичной системе счисления.	4		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>6</b>		
	Практическое задание: Решение задач «Измерение текстовой, числовой, графической, звуковой информации и видеоинформации»	2		
	Практическое задание: Решение задач «Представление числовой информации в различных системах счисления»	2		
	Практическое задание: Решение задач «Арифметические операции в двоичной системе счисления»	2		
Тема 2.2. Компьютерное моделирование	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>3</b>	ОК 2, ОК 4, ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.2, ПК 3.3	МР1, МР3 ПР65, ПРy9
	Информация и моделирование. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Модели. Модели объектов и их назначение. Виды информационных моделей. Знаковые информационные модели. Математические модели. Табличные информационные модели. Понятие моделирования. Примеры компьютерных моделей различных процессов.	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 5. Компьютерное моделирование. Формы представления алгоритмов.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>		
	Работа с дополнительными источниками и литературой, поиск информации и подготовка краткого конспекта «Этапы моделирования».	1		
Тема 2.3.	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>32</b>	ОК 2, ОК 4, ОК	МР1, МР3,

Алгоритмизация и программирование	Общее понятие об алгоритме. Алгоритмизация. Формы представления алгоритма: псевдокод, учебный алгоритмический язык, блок-схема. Основные элементы блок-схем. Составление алгоритма с использованием основных алгоритмических конструкций: следование, ветвление, цикл. Анализ алгоритмов. Использование переменных, тип переменных. Программирование основных алгоритмических конструкций. Линейная программа. Ветвление. Циклы: с предусловием, с постусловием, со счетчиком. Анализ программ.	22	5, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.2, ПК 3.3	ПР62, ПР63, ПР64, ПРy2, ПРy3, ПРy4
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>22</b>		
	Практическое занятие 6. Составление и отладка алгоритма	10		
	Практическое занятие 7. Основы программирования	12		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>10</b>		
	Практическое задание: Решение задач «Анализ работы алгоритма»	4		
	Практическое задание: Решение задач «Анализ работы программ, написанных на языке программирования»	6		
<b>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>		<b>22</b>	ОК 2, ОК 4, ОК 5	<b>ЛР9, МР1, МР3, МР4, МР5, ПРy5, ПРy6, ПРy7</b>
Тема 3.1 Технические средства информационных и коммуникационных технологий	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>16</b>	ОК 2, ОК 4, ОК 5	ЛР9, МР1, МР3, МР5, ПРy5, ПРy6, ПРy7
	Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Примеры автоматизированных систем управления различного назначения. Автоматизированное рабочее место. Примеры комплектации компьютерного рабочего места. Эргономика. Организация рабочего места. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Примеры комплектации компьютерного рабочего места. Профилактические мероприятия для компьютерного	10		

	<p>рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.</p> <p>Основы логики и логические основы компьютера. Логические функции и схемы – основа элементной базы компьютера.</p> <p>Базовые логические элементы: «И», «ИЛИ», «НЕ».</p> <p>Логические выражения и таблицы истинности. Логические законы и правила преобразования логических выражений.</p> <p>Решение логических задач.</p>			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>4</b>		
	Практическое занятие 8. Основы логики и логические основы компьютера.	4		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>6</b>		
	Практическое задание: составить кроссворд на тему «Устройства персонального компьютера»	2		
	Практическое задание: Решение задач «Основы логики и логические основы компьютера»	4		
Тема 3.2. Компьютерные сети	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>6</b>	ОК 2, ОК 4, ОК 5	ЛР9, МР3, МР4, МР5, ПРy7
	Организация компьютерных сетей. Классификация компьютерных сетей. Виды адресации. Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.	4		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>		
	Практическое задание: Решение задач «Передача информации в сети»	2		
<b>Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>		<b>93</b>	ОК 2, ОК 4, ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.2, ПК 3.3.	<b>ЛР9, ЛР13, МР1, МР3, МР5, ПР65, ПР66, ПРy6, ПРy8, ПРy9, ПРy10</b>
Тема 4.1. Программные	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>6</b>	ОК 2,	ЛР9

средства создания и преобразования информационных объектов	Классификация программного обеспечения компьютеров. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Системное и прикладное программное обеспечение: назначение, состав. Назначение и функции операционных систем. Назначение наиболее распространенных средств автоматизации информационной деятельности (текстовых редакторов, текстовых процессоров, графических редакторов, электронных таблиц, баз данных) Работа с системным программным обеспечением. Операционная система. Стандартные программы ОС. Архивирование данных. Защита информации, антивирусная защита.	6	ОК 4, ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2	МР1, МР3, МР5, ПР65, ПРy6, ПРy7
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие 9. Операционная система: работа с объектами. Работа с файлами различных форматов.	2		
Тема 4.2. Автоматизированные средства обработки текстовой информации.	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>34</b>	ОК 4, ОК 5 ПК 3.2 ПК 3.3	МР1, МР3, МР5, ПРy10
	Автоматизированные системы обработки текстовой информации: текстовые редакторы и текстовые процессоры. Возможности текстового процессора. Основные элементы окна программы. Операции над текстом: ввод, редактирование и форматирование. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Форматирование шрифта и абзацев. Создание таблиц в текстовом документе. Вставка формул в текстовый документ. Графические объекты в текстовом документе. Сохранение документа. Предварительный просмотр. Печать документа.	22		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>22</b>		
	Практическое занятие 10. Текстовый процессор: ввод, редактирование текста.	2		
	Практическое занятие 11. Текстовый процессор: форматирование шрифта.	2		
	Практическое занятие 12. Текстовый процессор: форматирование абзацев.	4		
Практическое занятие 13. Текстовый процессор: таблицы в	4			

	документе.			
	Практическое занятие 14. Текстовый процессор: графические объекты в документе.	4		
	Практическое занятие 15. Создание и форматирование текстовых документов	6		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>12</b>		
	Практическое задание: заполнение отчета по выполненной практической работе	6		
	Практическое задание: создание текстовых документов по образцу	6		
Тема 4.3. Автоматизированные средства обработки числовой информации	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>18</b>	ОК 2, ОК 4, ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.2, ПК 3.3	МП1, МП3, МП5, ПР66, ПРУ9, ПРy10
	Возможности динамических (электронных) таблиц. Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Структура документа электронной таблицы: ячейка, строка, столбец, лист. Адреса ячеек. Основные операции с ячейками, диапазонами ячеек. Ввод данных в ячейки электронной таблицы. Типы и формат данных: числа, текст, формулы. Автоматизация ввода. Редактирование и копирование данных. Форматирование ячеек: изменение шрифта, выравнивания, высоты, ширины ячеек, обрамление, заливка. Математическая обработка числовых данных. Расчеты с использованием формул и стандартных функций.	12		
	Абсолютные и относительные ссылки. Копирование формул и функций. Построение графиков и диаграмм. Редактирование и форматирование диаграмм.			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>12</b>		
	Практическое занятие 16. Электронные таблицы: ввод и редактирование данных. Автоматизация ввода.	2		
	Практическое занятие 17. Электронные таблицы: формулы и функции в расчетах.	4		
	Практическое занятие 18. Электронные таблицы: построение диаграмм.	4		
	Практическое занятие 19. Обработка данных средствами электронных таблиц	2		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>6</b>		
	Практическое задание: заполнение отчета по выполненной практической работе	3		
	Практическое задание: Использование электронных таблиц в решении учебных задач	3		
Тема 4.4. Автоматизированные средства создания компьютерной презентации	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>14</b>	ОК 4, ОК 5 ПК 3.2 ПК 3.3	ЛР13 МР1, МР3, МР5, ПРy10
	Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания мультимедийных объектов. Использование презентационного оборудования. Принципы создания мультимедийных презентаций. Выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей.	8		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	8		
	Практическое занятие 20. Создание и редактирование компьютерных презентаций.	8		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>6</b>		
	Практическое задание: заполнение отчета по выполненной практической работе	2		
	Практическое задание: создание презентации на социальную тему	4		
Тема 4.5. Автоматизированные средства обработки баз данных	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>10</b>	ОК 2, ОК 4, ОК 5, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.2, ПК 3.3	МР1, МР3, МР5, ПР65, ПРy8, ПРy9, ПРy10
	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Организация баз данных. Заполнение полей баз данных. Возможности систем управления базами данных. Формирование запросов для поиска и сортировки информации в базе данных. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения (юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др.)	6		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>		
	Практическое занятие 21. Проектирование и создание базы данных.	2		

	Практическое занятие 22. Работа с объектами базы данных.	2		
	Практическое занятие 23. Работа с однотобличной базой данных.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>		
	Практическое задание: заполнение отчета по выполненной практической работе	4		
Тема 4.6. Автоматизированные средства обработки графической информации	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>11</b>	ОК 4, ОК 5 ПК 3.2 ПК 3.3	МП1, МР3, МР5, ПРy10
	Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических объектов. Растровая и векторная графика. Форматы графических файлов. Растровые и векторные графические редакторы. Графика в профессии. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. Подготовка публикаций различных типов (открытки, буклеты, визитные карточки и др.) Приемы работы в настольных издательских системах. Использование в публикациях текста и графики.	8		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>		
	Практическое занятие 24. Построение изображений в растровом графическом редакторе.	2		
	Практическое занятие 25. Построение изображений в векторном графическом редакторе.	2		
	Практическое занятие 26. Создание компьютерных публикаций.	4		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>3</b>		
	Практическое задание: оформление публикации по выбранной социальной теме	3		
<b>Раздел 5. Телекоммуникационные технологии</b>		<b>5</b>	ОК 4, ОК 5 ПК 3.2 ПК 3.3	<b>МП1, МР3, МР5, ПРy6, ПРy10</b>
Тема 5.1 Технические и	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>2</b>	ОК 4, ОК 5	МР5,

программные средства телекоммуникационных технологий.	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония. Техническое и программное обеспечение телекоммуникационных технологий.	1		ПРy6
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>1</b>		
	Работа с дополнительными источниками, поиск информации и составление таблицы «Коллективные сервисы в Интернете»	1		
Тема 5.2. Средства создания и сопровождения сайта.	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>3</b>	ОК 4, ОК 5, ПК 3.2 ПК 3.3	МР1, МР3, МР5, ПРy6, ПРy10
	Всемирная паутина World Wide Web. Web-технология. Язык гипертекстовой разметки HTML. Этапы создания веб-страниц. Конструкторы сайтов. Содержание и структура сайта. Оформление сайта. Размещение сайта в Интернете.	1		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>1</b>		
	Практическое занятие 27. Методы и средства создания и сопровождения сайта.	1		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>		
	Практическое задание: подготовка веб-узла по выбранной социальной теме	2		
Всего		183		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Гуриков, С. Р. Информатика / С.Р. Гуриков, - 2-е изд. - Москва : ИНФРА-М, 2021. - 566 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016575-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/960142> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Плотникова, Н. Г. Информатика и информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) : учебное пособие / Н. Г. Плотникова. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 124 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-369-01308-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1229451> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491211> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Черпаков, И. В. Основы программирования : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. В. Черпаков. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-9984-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491068> (дата обращения: 23.05.2022).

3. Библиотека обучающей и информационной литературы [http://www.uhlib.ru/kompyutery\\_i\\_internet/informatika\\_konspekt\\_lekcii/](http://www.uhlib.ru/kompyutery_i_internet/informatika_konspekt_lekcii/)

4. Видеоуроки по информатике <https://videouroki.net/blog/informatika/>.

5. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования: <https://i-exam.ru>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Контролируемые разделы (темы)</i>	<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
1.1	ЛР9, МР4, МР5, ПР61, ПР67, ПРy1, ПРy7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Находить сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах.</li> <li>- Классифицировать информационные процессы по принятому основанию.</li> <li>- Выделять основные информационные процессы в реальных системах.</li> <li>- Владеть системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира.</li> <li>- Иметь представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.</li> <li>- Владеть нормами информационной этики и права.</li> <li>- Понимать основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете, применять их на практике.</li> <li>- Использовать ссылки и цитирование источников информации.</li> </ul>	Тест
1.2	ЛР9, МР3, МР4, МР5, ПР66, ПРy10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выявлять проблемы жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценивать предлагаемые пути их разрешения.</li> <li>- Оценивать информацию с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т. п.).</li> <li>- Оценивать и организовывать информацию, в том числе получаемую из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью.</li> <li>- Анализировать и сопоставлять различные источники информации.</li> </ul>	Практическая работа
2.1	МР1, МР3, ПРy5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Иметь представление о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче.</li> <li>- Знать о дискретной форме представления информации.</li> <li>- Знать способы кодирования и декодирования информации.</li> <li>- Отличать представление информации в различных системах счисления.</li> <li>- Систематизировать знания, относящиеся к математическим объектам информатики.</li> <li>- Знать математические объекты информатики.</li> </ul>	Практическая работа Контрольная работа
2.2	МР1, МР3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Иметь представление о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа</li> </ul>	Практическая

	<p>ПР65, ПРу9</p>	<p>соответствия модели и моделируемого объекта (процесса), уметь приводить примеры.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Оценивать адекватность модели моделируемому объекту и целям моделирования.</li> <li>- Выделять в исследуемой ситуации объект, субъект, модель.</li> <li>- Выделять среди свойств данного объекта существенные свойства с точки зрения целей моделирования.</li> <li>- Исследовать с помощью информационных моделей структуру и поведение объекта в соответствии с поставленной задачей.</li> <li>- Владеть компьютерными средствами представления и анализа данных.</li> <li>- Владеть опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов.</li> <li>- Уметь оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами.</li> </ul>	<p>работа</p>
<p>2.3</p>	<p>МР1, МР3, ПР62, ПР63, ПР64, ПРу2, ПРу3, ПРу4</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Владеть навыками алгоритмического мышления и понимать необходимость формального описания алгоритмов.</li> <li>- разбивать процесс решения задачи на этапы.</li> <li>- Владеть понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки.</li> <li>- Знать основные конструкции программирования.</li> <li>- Уметь понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня.</li> <li>- Уметь анализировать алгоритмы с использованием таблиц.</li> <li>- Владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ.</li> <li>- Владеть универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору).</li> <li>- Иметь представления о базовых типах данных и структурах данных.</li> <li>- Уметь использовать основные управляющие конструкции.</li> <li>- Определять по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм</li> <li>- Определять, для решения какой задачи</li> </ul>	<p>Практическая работа Контрольная работа</p>

		<p>предназначен алгоритм (интерпретация блок-схем);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Владеть навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ.</li> <li>- Владеть элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ.</li> </ul>	
3.1	<p>ЛР9, МР1, МР3, МР5, ПРy5, ПРy6, ПРy7</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Иметь представление об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий.</li> <li>- Иметь представление о способах и средствах обеспечения надежного функционирования средств ИКТ.</li> <li>- анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств.</li> <li>- анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации.</li> <li>- определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</li> <li>- Владеть базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.</li> <li>- Реализовывать антивирусную защиту компьютера</li> <li>- Систематизировать знания, относящиеся к математическим объектам информатики;</li> <li>- Уметь строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;</li> <li>- Применять знания в логических формулах</li> </ul>	<p>Тест Практическая работа</p>
3.2	<p>ЛР9, МР3, МР4, МР5, ПРy7</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире.</li> <li>- Знать базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей.</li> <li>- Иметь представление о классификации компьютерных сетей, приводить примеры.</li> <li>- Использовать на практике базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей.</li> <li>- Знать способы подключения к сети Интернет и использовать их в своей работе.</li> <li>- Определять программное и аппаратное обеспечение компьютерной сети.</li> <li>- Знать о возможности разграничения прав доступа в сеть.</li> <li>- Определять ключевые слова, фразы для поиска информации.</li> <li>- Уметь использовать почтовые сервисы для передачи информации.</li> </ul>	<p>Тест</p>
4.1	<p>ЛР9 МР1,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Иметь представление о понятии "операционная система" и основных функциях операционных</li> </ul>	<p>Практическая работа</p>

	<p>MP3, MP5, ПР65, ПРу6, ПРу7</p>	<p>систем.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Иметь представление об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений.</li> <li>- Определять основные характеристики операционной системы.</li> <li>- Иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных.</li> <li>- Знание принципов обеспечения информационной безопасности</li> <li>- Анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</li> <li>- Выбирать конкретное программное средство для решения конкретной задачи.</li> <li>- Выделять и определять назначения элементов окна программы.</li> <li>- использовать готовые прикладные компьютерные программы по выбранной специализации.</li> </ul>	<p>Тест</p>
4.2	<p>MP1, MP3, MP5, ПРу10</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения.</li> <li>- Анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов.</li> <li>- Выделять и определять назначения элементов окна программы.</li> <li>- Иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных.</li> <li>- Использовать компьютерные средства представления и анализа данных.</li> <li>- Уметь работать с библиотеками программ.</li> <li>- Анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</li> </ul>	<p>Практическая работа Тест</p>
4.3	<p>MP1, MP3, MP5, ПР66, ПРу9, ПРу10</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения.</li> <li>- Анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов.</li> <li>- Выделять и определять назначения элементов окна программы.</li> <li>- Иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных.</li> <li>- Использовать компьютерные средства представления и анализа данных.</li> <li>- Уметь работать с библиотеками программ.</li> <li>- Осуществлять статистическую обработку данных с помощью компьютера.</li> <li>- Анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</li> </ul>	<p>Практическая работа Тест</p>
4.4	<p>ЛР13</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Реализовывать технологию решения конкретной</li> </ul>	<p>Практическая</p>

	MP1, MP3, MP5, ПРy10	<p>задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов.</li> <li>- Выделять и определять назначения элементов окна программы.</li> <li>- Иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных.</li> <li>- Использовать компьютерные средства представления и анализа данных.</li> <li>- Уметь работать с библиотеками программ.</li> <li>- Анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</li> </ul>	<p>работа Тест</p>
4.5	MP1, MP3, MP5, ПР65, ПРy8, ПРy9, ПРy10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения.</li> <li>- Анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов.</li> <li>- Выделять и определять назначения элементов окна программы.</li> <li>- Иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных.</li> <li>- Использовать компьютерные средства представления и анализа данных.</li> <li>- Владеть основными сведениями о базах данных и средствах доступа к ним; уметь работать с ними.</li> <li>- Уметь работать с библиотеками программ.</li> <li>- Осуществлять обработку статистической информации с помощью компьютера.</li> <li>- Пользоваться базами данных и справочными системами.</li> <li>- Анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</li> </ul>	<p>Практическая работа Тест</p>
4.6	MP1, MP3, MP5, ПРy10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Реализовывать технологию решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения.</li> <li>- Анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов.</li> <li>- Выделять и определять назначения элементов окна программы.</li> <li>- Иметь представление о способах хранения и простейшей обработке данных.</li> <li>- Уметь работать с библиотеками программ.</li> <li>- Анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач.</li> <li>- Использовать компьютерные средства представления и анализа данных.</li> </ul>	<p>Практическая работа Тест</p>

5.1	MP5, ПРy6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Иметь представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий, принципах функционирования интернет-приложений, и умение применять их на практике.</li> <li>- Планировать индивидуальную и коллективную деятельность с использованием программных инструментов поддержки управления проектом.</li> </ul>	Тест
5.2	MP1, MP3, MP5, ПРy6, ПРy10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Определять общие принципы разработки и функционирования интернет-приложений.</li> <li>- Иметь представление о способах создания и сопровождения сайта, уметь приводить примеры</li> <li>- Иметь представление о возможностях сетевого программного обеспечения, уметь приводить примеры.</li> <li>- Уметь работать с библиотеками программ.</li> <li>- Использовать компьютерные средства представления и анализа данных.</li> </ul>	Практическая работа

### Критерии оценки теста

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
80 ÷ 89	4	хорошо
70 ÷ 79	3	удовлетворительно
менее 70	2	не удовлетворительно

### Критерии оценки выполнения практической работы:

Оценка «**отлично**» выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий, но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

Оценка «**неудовлетворительно**» выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.

### Критерии оценки контрольной работы

Оценка «**отлично**» выставляется, если теоретическое и практическое содержание темы освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все задания выполнены, допущено 1-2 недочета.

Оценка «**хорошо**» выставляется, если теоретическое и практическое содержание темы освоено полностью, без пробелов, все учебные задания выполнены, 1-2 задания выполнены с ошибками.

Оценка «**удовлетворительно**» выставляется, если теоретическое и практическое содержание темы освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, более половины учебных заданий

выполнено, 1-2 из выполненных заданий содержат ошибки.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется, если теоретическое и практическое содержание темы не освоено, необходимые умения не сформированы, выполнено менее половины заданий, решение содержит грубые ошибки.

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.11 ФИЗИКА**

**2022 г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.11 ФИЗИКА

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физика» является обязательной частью общеобразовательного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.01 Металлургия черных металлов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК:

ОК 02 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 03 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 04 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1 Осуществлять технологические операции по производству черных металлов.

ПК 1.3 Эксплуатировать технологическое и подъемно-транспортное оборудование, обеспечивающее процесс производства черных металлов.

ПК 1.4 Анализировать качество сырья и готовой продукции.

ПК 1.6 Анализировать и оценивать состояние техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты на производственном участке.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Результаты обучения
<i>ОК 02</i>	ПРб1. сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач; ПРб4. сформированность умения решать физические задачи;
<i>ОК 03</i>	ПРб6. сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;
<i>ОК 04</i>	ПРб2. владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой; ПРб3. владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
<i>ОК 9</i>	ПРб5. сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;
<i>ПК 1.1</i>	ПРу2. сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;
<i>ПК 1.3</i>	ПРу3. владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;

<i>ПК 1.1</i>	ПРу4. владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;
<i>ПК 1.4</i>	ПРу5. сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.
<i>ПК 1.4</i>	ПРу1. сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях.
<i>ПК 1.3</i>	ПРу2. сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;
<i>ПК 1.4</i>	ПРу3. владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;
<i>ПК 1.6</i>	ПРу1. сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>226</b>
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	<b>73</b>
лабораторные работы	<b>39</b>
практические занятия	<b>39</b>
<i>Самостоятельная работа</i>	<b>75</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код ПР
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
<b>Введение</b> Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Эксперимент и теория в процессе познания природы. Моделирование физических явлений и процессов. Роль эксперимента и теории в процессе познания природы. Физическая величина. Погрешности измерений физических величин. Физические законы. Границы применимости физических законов. Понятие о физической картине мира. <b>Входной контроль</b>		<b>2</b>	ОК 2; ОК 3; ОК 04, ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.3	<b>ПР61-ПР65, ПРy2,ПРy3</b>
<b>Раздел 1. Механика</b>		<b>35</b>		
<b>Тема 1.1. Основы кинематики</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>16</b>		
	Механическое движение. Материальная точка. Относительность механического движения. Тело отсчёта. Система отсчета. Траектория. Путь. Перемещение. Скорость. Равномерное прямолинейное движение. Ускорение. Прямолинейное движение с постоянным ускорением. Свободное падение тел. Уравнения движения. Параметры вращательного движения и его применение в технике. Нормальное и тангенциальное ускорение.	<b>4</b>	ОК 2; ОК 3; ОК 04, ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.3	<b>ПР61-ПР65, ПРy11- ПРy5</b>
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		
	<b>Практическая работа №1</b> Решение задач по кинематике. Уравнения движения. <b>Практическая работа №2</b> Решение задач на параметры вращательного движения. <b>Лабораторная работа №1.</b> Определение плотности тела различной формы.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <i>Глоссарий по механике</i> <i>Расчетно- графическая работа по механике</i>	<b>6</b>		
<b>Тема 1.2 Законы</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>4</b>		

<b>механики Ньютона</b>	Основное утверждение механики. Первый закон Ньютона. Инерциальные системы отсчета. Сила. Связь между силой и ускорением. Второй закон Ньютона. Масса. Третий закон Ньютона. Сила тяготения. Закон всемирного тяготения. Сила тяжести и вес. Невесомость. Сила упругости. Закон Гука. Силы трения. Сила Архимеда.	2		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2		
	<i><b>Практическая работа №3</b></i> Решение задач по теме "Виды сил в механике. Сила трения покоя, скольжения, качения, вращения."			
<b>Тема 1.3 Законы сохранения в механике</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>13</b>	ОК 2; ОК 3; ОК 04, ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.6	<b>ПР61-ПР65, ПРy2,ПРy3</b>
	Импульс тела. Импульс силы. Закон сохранения импульса. Реактивное движение. Механическая работа. Мощность. Энергия и ее виды. Законы сохранения механической энергии. Применение законов сохранения.	4		
	<b>В том числе практических занятий</b>	6		
	<i><b>Практическая работа №4</b></i> Законы сохранения в механике и их применение к решению некоторых физических задач" <i><b>Практическая работа №5.</b></i> Решение задач на законы сохранения энергии. <b>Лабораторная работа № 2 "Определение коэффициента жесткости упруго тела"</b>			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <i><b>Расчетно- графическая работа по механике</b></i>	3		
<b>Тема 1.4 Элементы статики</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>2</b>	ОК 2; ОК 3; ОК 04, ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.6	<b>ПР61-ПР65, ПРy2,ПРy3</b>
	Равновесие тел. Давление жидкостей и газов. Гидростатическое давление. Единицы измерения давления. Приборы для измерения давления.	2		
<b>Раздел 2. Молекулярная физика. Термодинамика.</b>		<b>43</b>		
<b>Тема 2.1</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>8</b>	ОК 2; ОК 3;	<b>ПР61-ПР65,</b>

<b>Основы молекулярно-кинетической теории</b>	Основные положения МКТ и их опытные обоснования. Сравнительная характеристика агрегатных состояний вещества. Количество вещества, молярная масса. Основное уравнение МКТ. Абсолютная температура. Изопроцессы в газах. Применение уравнения Менделеева-Клапейрона для контроля технологических процессов.	4	ОК 04, ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4	<b>ПРy11-ПРУ5</b>
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		
	<b>Практическая работа № 6</b> Решение задач по теме «Основы МКТ». Решение задач на уравнение состояния идеального газа. <b>Лабораторная работа №3</b> «Проверка газовых законов».			
<b>Тема 2.2. Основы термодинамики</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>35</b>	ОК 2; ОК 3; ОК 04, ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.6	<b>ПР61-ПР65, ПРy11-ПРУ5</b>
	Внутренняя энергия, работа газа, количество теплоты. Изменение внутренней энергии. Первый закон термодинамики, его применение к изопроцессам. Тепловые двигатели и охрана окружающей среды. КПД тепловых двигателей и пути его повышения. Второй закон термодинамики. Характеристика жидкого состояния вещества. Виды жидкостей. Поверхностное натяжение. Физические свойства жидкостей (плотность, удельный вес, сжимаемость, вязкость, тепловое расширение). уравнение Д. Бернулли Поверхностный слой жидкости. Энергия поверхностного слоя. Явления на границе жидкости с твердым телом. Капиллярные явления. Абсолютная и относительная влажность воздуха. Значение влажности воздуха в технике и на производстве. Твердые тела и их свойства. Типы кристаллических решеток, влияние на механические свойства. Дефекты решеток. Деформации и их виды. Упругие свойства твердых тел. Закон Гука. Механические свойства твердых тел. Тепловое расширение твердых тел и жидкостей. Плавление и кристаллизация.	10		
	<b>В том числе практических занятий</b>	14		
	<b>Практическая работа №7</b> Характеристики жидкостей и твердых тел. <b>Практическая работа №8</b> Давление жидкостей и твердых тел. Закон Паскаля. Гидравлические машины. <b>Лабораторная работа № 4</b> "Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости" <b>Лабораторная работа № 5</b> Определение влажности воздуха и атмосферного давления.			

	<p><b>Лабораторная работа № 6</b> Определение удельной теплоемкости вещества</p> <p><b>Лабораторная работа №7</b> «Определение модуля упругости резины»</p> <p><b>Практическая работа №9</b> Решение задач по теме «Основы термодинамики. Применение первого начала термодинамики к изопроцессам»</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Составление сравнительной таблицы «Агрегатные состояния вещества»</li> <li>- Мини- проекты «Тепловые двигатели и охрана окружающей среды»</li> <li>- Семинар «Механические свойства твердых тел», «Физические свойства жидкостей. Давление жидкостей», «Манометры, их виды».</li> </ul>	11		
<b>Раздел 3. Электродинамика</b>		<b>78</b>		
<b>Тема 3.1</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>6</b>	ОК 2; ОК 3; ОК 04, ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.3	<b>ПР61-ПР65, ПРy1-ПРy5</b>
<b>Электростатика</b>	Электрический заряд и элементарные частицы. Закон сохранения электрического заряда. Закон Кулона. Электрическое поле. Напряженность электрического поля. Принцип суперпозиции полей. Потенциальность электростатического поля. Потенциал и разность потенциалов. Связь между напряженностью электростатического поля и напряжением. Электроемкость. Конденсаторы. Энергия электрического поля конденсатора. Проводники и диэлектрики в электростатическом поле.	4		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2		
	<b>Практическая работа №10</b> Решение задач по теме «Электростатика».			
<b>Тема 3.2</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>22</b>	ОК 2; ОК 3; ОК 04, ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.6	<b>ПР61-ПР65, ПРy2,ПРy3</b>
<b>Законы</b>				
<b>постоянного тока</b>				
	Условия, необходимые для возникновения и поддержания электрического тока. Сила тока. Закон Ома для участка цепи. Соединение проводников.		6	
	<b>В том числе практических занятий</b>	16		
	<b>Практическая работа №11</b> Решение задач на закон Ома. Сопротивление. Смешанное соединение проводников. <b>Практическая работа № 12</b> Решение задач по теме "Законы Ома, работа, мощность и сопротивление электрического тока" <b>Лабораторная работа № 8</b> Определение удельного сопротивления проводника.			

	<p><b>Лабораторная работа № 9</b> Экспериментальная проверка законов параллельного и последовательного соединения проводников.</p> <p><b>Лабораторная работа №10</b> Изучение работы мультиметра. Определение ЭДС и внутреннего сопротивления источника электрической энергии».</p> <p><b>Лабораторная работа №11</b> «Определение температурного коэффициента меди»</p> <p><b>Лабораторная работа №12</b> «Определение сопротивления резистора методом маркировки»</p> <p><b>Лабораторная работа № 13</b> «Определение КПД нагревателей»</p>			
<p><b>Тема 3.3</b> <b>Электрический ток в различных средах</b></p>	<p><b>Дидактические единицы, содержание</b></p>	<b>10</b>	<p>ОК 2; ОК 3; ОК 04, ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.6</p>	<p><i>ПР61-ПР65, ПРy1-ПРy5</i></p>
	<p>Проводимость металлов, явление термоэлектронной эмиссии, сверхпроводимость. Ток в электролитах. Закон Фарадея. Применение электролиза в металлургии. Собственная и примесная проводимость полупроводников. Полупроводниковые приборы и их применение в современной технике. Электрический ток в газах и вакууме. Вакуумные диоды.</p>	6		
	<p><b>В том числе практических занятий</b></p>	4		
	<p><b>Лабораторная работа № 14</b> «Определение электрохимического эквивалента меди в процессе электролиза сульфата меди» <b>Лабораторная работа № 15</b> «Зависимость сопротивления от температуры образцов металла и полупроводника»</p>			
<p><b>Тема 3.4</b> <b>Магнитное поле</b></p>	<p><b>Дидактические единицы, содержание</b></p>	<b>40</b>	<p>ОК 2; ОК 3; ОК 04, ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4</p>	<p><i>ПР61-ПР65, ПРy1-ПРy5</i></p>
	<p>Постоянные магниты. Магнитная индукция. Взаимодействие токов. Магнитное поле. Индукция магнитного поля. Магнитный поток. Закон Ампера. Сила Лоренца. Практическое применение силы Ампера и силы Лоренца. Работа по перемещению проводника с током в магнитном поле. Электромагнитная индукция. Правило Ленца. Закон электромагнитной индукции. Вихревое электрическое поле. Самоиндукция. Индуктивность. Энергия магнитного поля тока. Электромагнитное поле.</p>	6		
	<p><b>В том числе практических занятий</b></p>	4		
	<p><b>Практическая работа №13</b> Решение задач по теме «Магнитное поле и его характеристики». <b>Практическая работа №14</b> Решение задач по теме «Электромагнитная</p>			

	индукция. Закон электромагнитной индукции. Самоиндукция».			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление сравнительной таблицы «Электрический ток в различных средах» - Мини- проекты «Практическое применение силы Ампера и силы Лоренца», «Ускорители заряженных частиц». - Семинарские занятия	30		
<b>Раздел 4. Колебания и волны</b>		<b>33</b>		
<b>Тема 4.1</b> <b>Механические колебания и волны</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>8</b>	ОК 2; ОК 3; ОК 04, ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.6	<b>ПР61-ПР65,</b> <b>ПРy1-ПРy5</b>
	Механические колебания. Характеристики колебаний. Гармонические колебания. Распространение колебаний в упругой среде. Звук. Характеристики звуковой волны. Ультразвук.	2		
	<b>В том числе практических занятий</b>	6		
	<b>Практическая работа № 15 «Механические колебания и их характеристики»</b> <b>Лабораторная работа №16</b> Проверка законов колебаний математического маятника. <b>Лабораторная работа №17</b> Изучение законов пружинного маятника.			
<b>Тема 4.2</b> <b>Электромагнитные колебания и волны</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>25</b>	ОК 2; ОК 3; ОК 04, ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 1.6	<b>ПР61-ПР65,</b> <b>ПРy1-ПРy5</b>
	Свободные колебания в колебательном контуре. Излучение электромагнитных волн. Свойства электромагнитных волн. Период свободных электрических колебаний. Вынужденные колебания. Переменный электрический ток. Сопротивления в цепи переменного тока. Закон Ома для электрической цепи переменного тока. Работа и мощность переменного тока. Генерирование энергии. Трансформатор. Производство, передача и использование электрической энергии. Принципы радиосвязи. Радиолокация. Современные средства связи.	8		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>		

		<b>Практическая работа №16</b> Решение задач на виды сопротивлений в цепях переменного тока. Формулы трансформатора. <b>Практическая работа № 17</b> Решение задач по теме «Электромагнитные колебания и волны». <b>Лабораторная работа № 18</b> Устройство трансформатора, генератора.			
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление сравнительной таблицы «Механические и электромагнитные колебания» - Мини- проекты «Современные средства связи», «Применение электромагнитных волн в быту и на производстве». - Семинарские занятия «Получение электрической энергии на электростанциях. КПД электростанций. Экологические аспекты производства энергии», «Передача электроэнергии по проводам. Экологичность и экономичность передачи»	9		
<b>Раздел 5. Оптика</b>			<b>18</b>		
<b>Тема 5.1</b> <b>Природа света.</b> <b>Волновые свойства света</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>			ОК 2; ОК 3; ОК 04, ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4	<b>ПР61-ПР65,</b> <b>ПРy1-ПРy5</b>
	Световые лучи. Закон отражения и преломления света. Полное внутреннее отражения. Формула тонкой линзы. Получение изображения с помощью линзы. Свет. Электромагнитные волны. Скорость света и методы ее измерения. Дисперсия света. Интерференция света. Когерентность. Дифракция света. Поперечность световых волн. Поляризация света Излучение и спектры. Спектральный анализ и его применение в металлургии. Инфракрасное, ультрафиолетовое, рентгеновское излучения. Шкала электромагнитных излучений.	6			
	<b>В том числе практических занятий</b>				
	<b>Практическая работа №18</b> Решение задач по разделу «Геометрическая и волновая оптика». <b>Лабораторная работа №19</b> Определение показателя преломления стекла.	4			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - Мини- проекты «Современные способы применения рентгеновского, инфракрасного и ультрафиолетового излучения», «Применение электромагнитных волн в быту и на производстве». - - Семинарские занятия «Оптические явления в быту и жизни человека»	8			

<b>Раздел 6. Элементы квантовой физики.</b>		<b>20</b>		
<b>Тема 6.1 Квантовая оптика</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>5</b>	ОК 2; ОК 3; ОК 04, ОК 9	<b>ПР61-ПР65, ПРy1-ПРy5</b>
	Фотоны. Квантовые постулаты Бора. Модель атома водорода по Бору. Фотоэффект. Уравнение Эйнштейна для фотоэффекта. Тепловое излучение. Постоянная Планка	<b>2</b>	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>3</b>		
	<b>Практическая работа №19</b> Решение задач по теме «Законы фотоэффекта. Уравнение Эйнштейна». "Ядерная физика". <b>Лабораторная работа №20</b> Определение периода полураспада радиоактивных элементов.			
<b>Тема 6.2 Физика атома и атомного ядра</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>13</b>	ОК 2; ОК 3; ОК 04, ОК 9	<b>ПР61-ПР65, ПРy1-ПРy5</b>
	Строение атома. опыты Резерфорда. Трудности в объяснении строения атома. Ядерные силы. Энергия связи. Методы регистрации элементарных частиц. Биологическое действие радиоактивных изотопов. Закон радиоактивного распада и его статистический характер. Ядерные реакции. Энергетический выход ядерных реакций. Деление и синтез ядер. Ядерная энергетика.	<b>4</b>	ПК 1.1 ПК 1.3 ПК 1.4	
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>1</b>		
	<b>Практическая работа № 20</b> «Запись ядерных реакций. Строение атомов и атомных ядер. Закон радиоактивного распада»			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> - Мини- проекты «Получение ядерной энергии в мирных целях. Атомные и термоядерные станции», «Фотоэлементы и их использование в быту и технике» - Семинарские занятия «Перспективы развития термоядерной энергетики»»	<b>8</b>		
<b>Раздел 7. Эволюция Вселенной</b>		<b>1</b>	ОК 2; ОК 3; ОК 04, ОК 9	<b>ПР61-ПР65</b>
	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>1</b>		

	Развитие взглядов на строение Вселенной. Галактики. Строение и происхождение Галактик. Бесконечность Вселенной. Расширяющаяся Вселенная. Термоядерный синтез. Эволюция звезд. Энергия Солнца и звезд.			
<b>Промежуточная аттестация</b>		<i>Экзамен</i>		
<b>Всего:</b>		<b>226</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Естественнонаучных дисциплин» оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

Лаборатория «Физики», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные электронные издания

1. Тарасов, О. М. Физика : учебное пособие / О. М. Тарасов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 432 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-777-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1012153> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Родионов, В. Н. Физика : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Родионов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 265 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07177-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490599> (дата обращения: 23.05.2022).

3. Пинский, А. А. Физика : учебник / А.А. Пинский, Г.Ю. Граковский ; под общ. ред. Ю.И. Дика, Н.С. Пурышевой. — 4-е изд., испр. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 560 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-739-8. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1712397> (дата обращения: 23.05.2022).

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Демидченко, В. И. Физика : учебник / В.И. Демидченко, И.В. Демидченко. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 581 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010079-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1858485> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Кузнецов, С. И. Физика. Основы электродинамики. Электромагнитные колебания и волны : учебное пособие / С. И. Кузнецов. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2022. - 231 с. - ISBN 978-5-9558-0332-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1850635> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

#### Интернет-ресурсы

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)
2. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации <http://window.edu.ru/>
3. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования: <https://i-exam.ru>

4. Интуит – национальный открытый университет <http://www.intuit.ru/studies/courses>,
5. Портал цифрового образования. <http://www.digital-edu.ru/>
6. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
7. СПО в российских школах: команда ALT Linux рассказывает о внедрении свободного программного обеспечения в школах России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://freeschool.altlinux.ru> /, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
8. Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». <http://window.edu.ru/resource/832/7832>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>																						
<p>ПРБ1. сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p>	<p>За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.</p> <table border="1" data-bbox="544 479 1209 824"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Количество баллов</th> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</th> </tr> <tr> <th>Балл (отметка)</th> <th>Вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18-20</td> <td>90 – 100%</td> <td>5</td> <td>Отлично</td> </tr> <tr> <td>16-17</td> <td>80 – 89%</td> <td>4</td> <td>Хорошо</td> </tr> <tr> <td>12-15</td> <td>60 – 79%</td> <td>3</td> <td>Удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>0-11</td> <td>менее 60%</td> <td>2</td> <td>Неудовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table>	Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		Балл (отметка)	Вербальный аналог	18-20	90 – 100%	5	Отлично	16-17	80 – 89%	4	Хорошо	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно	<p><i>Тест</i> <i>Физический диктант</i></p>
Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)			Качественная оценка уровня подготовки																				
		Балл (отметка)	Вербальный аналог																					
18-20	90 – 100%	5	Отлично																					
16-17	80 – 89%	4	Хорошо																					
12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно																					
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно																					
<p>ПРБ2. владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;</p>	<p>За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.</p> <table border="1" data-bbox="544 1025 1209 1370"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Количество баллов</th> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</th> </tr> <tr> <th>Балл (отметка)</th> <th>Вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18-20</td> <td>90 – 100%</td> <td>5</td> <td>Отлично</td> </tr> <tr> <td>16-17</td> <td>80 – 89%</td> <td>4</td> <td>Хорошо</td> </tr> <tr> <td>12-15</td> <td>60 – 79%</td> <td>3</td> <td>Удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>0-11</td> <td>менее 60%</td> <td>2</td> <td>Неудовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table>	Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		Балл (отметка)	Вербальный аналог	18-20	90 – 100%	5	Отлично	16-17	80 – 89%	4	Хорошо	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно	<p><i>Тест</i> <i>Физический диктант</i></p>
Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)			Качественная оценка уровня подготовки																				
		Балл (отметка)	Вербальный аналог																					
18-20	90 – 100%	5	Отлично																					
16-17	80 – 89%	4	Хорошо																					
12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно																					
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно																					
<p>ПРБ3. владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;</p>	<p><i>Практические работы:</i></p> <table border="1" data-bbox="571 1438 1225 1823"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th> </tr> <tr> <th>балл (отметка)</th> <th>вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90 ÷ 100</td> <td>5</td> <td>отлично</td> </tr> <tr> <td>80 ÷ 89</td> <td>4</td> <td>хорошо</td> </tr> <tr> <td>70 ÷ 79</td> <td>3</td> <td>удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>менее 70</td> <td>2</td> <td>не удовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Лабораторные работы</i></p> <p>Оценка «отлично»: правильно выполнены все задания в соответствии с требованиями, правильно выполнены дополнительные задания, своевременно предоставлен отчет о выполнении работы.</p>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	<p><i>Практическая работа (практическое задание)</i> <i>Лабораторная работа</i></p>					
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																							
	балл (отметка)	вербальный аналог																						
90 ÷ 100	5	отлично																						
80 ÷ 89	4	хорошо																						
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																						
менее 70	2	не удовлетворительно																						

	<p>Оценка «хорошо»: правильно выполнены все задания в основной части, дополнительные задания выполнены не в полном объеме, предоставлен отчет о выполнении работы, либо в случае несвоевременного предоставления отчета или с наличием несущественных ошибок в выполнении лабораторных заданиях.</p> <p>Оценка «удовлетворительно»: выполнены не все, но более 50% заданий лабораторной работы, дополнительные задания не выполнены, несвоевременно предоставлен отчет о выполнении работы.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно»: выполнено менее 50% лабораторной работы, не выполнены дополнительные задания, отчет о выполнении работы не предоставлен.</p>																																			
<p>ПР64. сформированность умения решать физические задачи;</p>	<p><i>Практические работы:</i></p> <table border="1" data-bbox="571 887 1225 1267"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th> </tr> <tr> <th>балл (отметка)</th> <th>вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90 ÷ 100</td> <td>5</td> <td>отлично</td> </tr> <tr> <td>80 ÷ 89</td> <td>4</td> <td>хорошо</td> </tr> <tr> <td>70 ÷ 79</td> <td>3</td> <td>удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>менее 70</td> <td>2</td> <td>не удовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Контрольная работа</i></p> <table border="1" data-bbox="571 1335 1225 1682"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th> </tr> <tr> <th>балл (отметка)</th> <th>вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90 ÷ 100</td> <td>5</td> <td>отлично</td> </tr> <tr> <td>80 ÷ 89</td> <td>4</td> <td>хорошо</td> </tr> <tr> <td>70 ÷ 79</td> <td>3</td> <td>удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>менее 70</td> <td>2</td> <td>не удовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	<p><i>Практическая работа (практическое задание)</i></p> <p><i>Контрольная работа</i></p>
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																																			
	балл (отметка)	вербальный аналог																																		
90 ÷ 100	5	отлично																																		
80 ÷ 89	4	хорошо																																		
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																																		
менее 70	2	не удовлетворительно																																		
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																																			
	балл (отметка)	вербальный аналог																																		
90 ÷ 100	5	отлично																																		
80 ÷ 89	4	хорошо																																		
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																																		
менее 70	2	не удовлетворительно																																		
<p>ПР65. сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;</p>	<p>За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.</p> <table border="1" data-bbox="544 1839 1209 2051"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Количество баллов</th> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</th> </tr> <tr> <th>Балл (отметка)</th> <th>Вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18-20</td> <td>90 – 100%</td> <td>5</td> <td>Отлично</td> </tr> <tr> <td>16-17</td> <td>80 – 89%</td> <td>4</td> <td>Хорошо</td> </tr> </tbody> </table>	Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		Балл (отметка)	Вербальный аналог	18-20	90 – 100%	5	Отлично	16-17	80 – 89%	4	Хорошо	<p><i>Контрольная работа</i></p> <p><i>Тест</i></p> <p><i>Физический диктант</i></p>																				
Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)			Качественная оценка уровня подготовки																																
		Балл (отметка)	Вербальный аналог																																	
18-20	90 – 100%	5	Отлично																																	
16-17	80 – 89%	4	Хорошо																																	

	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно																		
	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно																		
<p>ПРy1. сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях.</p>	<p>За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.</p>				<p><i>Контрольная работа</i></p> <p><i>Тест</i></p> <p><i>Физический диктант</i></p>																	
	Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки																			
			Балл (отметка)	Вербальный аналог																		
	18-20	90 – 100%	5	Отлично																		
	16-17	80 – 89%	4	Хорошо																		
	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно																		
	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно																		
<p>ПРy2. сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;</p>	<p><i>Практические работы:</i></p> <table border="1"> <tr> <td rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</td> <td colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</td> </tr> <tr> <td>балл (отметка)</td> <td>вербальный аналог</td> </tr> <tr> <td>90 ÷ 100</td> <td>5</td> <td>отлично</td> </tr> <tr> <td>80 ÷ 89</td> <td>4</td> <td>хорошо</td> </tr> <tr> <td>70 ÷ 79</td> <td>3</td> <td>удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>менее 70</td> <td>2</td> <td>не удовлетворительно</td> </tr> </table> <p><i>Лабораторные работы</i></p> <p>Оценка «отлично»: правильно выполнены все задания в соответствии с требованиями, правильно выполнены дополнительные задания, своевременно предоставлен отчет о выполнении работы.</p> <p>Оценка «хорошо»: правильно выполнены все задания в основной части, дополнительные задания выполнены не в полном объеме, предоставлен отчет о выполнении работы, либо в случае несвоевременного предоставления отчета или с наличием несущественных ошибок в выполнении лабораторных заданиях.</p> <p>Оценка «удовлетворительно»: выполнены не все, но более 50% заданий лабораторной работы, дополнительные задания не выполнены, несвоевременно предоставлен отчет о выполнении работы.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно»: выполнено менее 50% лабораторной работы, не выполнены дополнительные задания, отчет о выполнении</p>				Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	<p><i>Практическая работа (практическое задание)</i></p> <p><i>Лабораторная работа</i></p>
	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																				
		балл (отметка)	вербальный аналог																			
	90 ÷ 100	5	отлично																			
	80 ÷ 89	4	хорошо																			
	70 ÷ 79	3	удовлетворительно																			
менее 70	2	не удовлетворительно																				

	работы не предоставлен.																		
<p>ПРy3. владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;</p>	<p><i>Практические работы:</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th> </tr> <tr> <th>балл (отметка)</th> <th>вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90 ÷ 100</td> <td>5</td> <td>отлично</td> </tr> <tr> <td>80 ÷ 89</td> <td>4</td> <td>хорошо</td> </tr> <tr> <td>70 ÷ 79</td> <td>3</td> <td>удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>менее 70</td> <td>2</td> <td>не удовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Лабораторные работы</i></p> <p>Оценка «отлично»: правильно выполнены все задания в соответствии с требованиями, правильно выполнены дополнительные задания, своевременно предоставлен отчет о выполнении работы.</p> <p>Оценка «хорошо»: правильно выполнены все задания в основной части, дополнительные задания выполнены не в полном объеме, предоставлен отчет о выполнении работы, либо в случае несвоевременного предоставления отчета или с наличием несущественных ошибок в выполнении лабораторных заданиях.</p> <p>Оценка «удовлетворительно»: выполнены не все, но более 50% заданий лабораторной работы, дополнительные задания не выполнены, несвоевременно предоставлен отчет о выполнении работы.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно»: выполнено менее 50% лабораторной работы, не выполнены дополнительные задания, отчет о выполнении работы не предоставлен.</p>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	<p><i>Практическая работа (практическое задание)</i></p> <p><i>Лабораторная работа</i></p>
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																		
	балл (отметка)	вербальный аналог																	
90 ÷ 100	5	отлично																	
80 ÷ 89	4	хорошо																	
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																	
менее 70	2	не удовлетворительно																	
<p>ПРy4. владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;</p>	<p><i>Практические работы:</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th> </tr> <tr> <th>балл (отметка)</th> <th>вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90 ÷ 100</td> <td>5</td> <td>отлично</td> </tr> <tr> <td>80 ÷ 89</td> <td>4</td> <td>хорошо</td> </tr> <tr> <td>70 ÷ 79</td> <td>3</td> <td>удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>менее 70</td> <td>2</td> <td>не удовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	<p><i>Практическая работа (практическое задание)</i></p> <p><i>Лабораторная работа</i></p>
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																		
	балл (отметка)	вербальный аналог																	
90 ÷ 100	5	отлично																	
80 ÷ 89	4	хорошо																	
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																	
менее 70	2	не удовлетворительно																	

	<p><i>Лабораторные работы</i></p> <p>Оценка «отлично»: правильно выполнены все задания в соответствии с требованиями, правильно выполнены дополнительные задания, своевременно предоставлен отчет о выполнении работы.</p> <p>Оценка «хорошо»: правильно выполнены все задания в основной части, дополнительные задания выполнены не в полном объеме, предоставлен отчет о выполнении работы, либо в случае несвоевременного предоставления отчета или с наличием несущественных ошибок в выполнении лабораторных заданиях.</p> <p>Оценка «удовлетворительно»: выполнены не все, но более 50% заданий лабораторной работы, дополнительные задания не выполнены, несвоевременно предоставлен отчет о выполнении работы.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно»: выполнено менее 50% лабораторной работы, не выполнены дополнительные задания, отчет о выполнении работы не предоставлен.</p>																		
<p>ПРу5. сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.</p>	<p><i>Практические работы:</i></p> <table border="1" data-bbox="571 1122 1225 1503"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th> </tr> <tr> <th>балл (отметка)</th> <th>вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90 ÷ 100</td> <td>5</td> <td>отлично</td> </tr> <tr> <td>80 ÷ 89</td> <td>4</td> <td>хорошо</td> </tr> <tr> <td>70 ÷ 79</td> <td>3</td> <td>удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>менее 70</td> <td>2</td> <td>не удовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Лабораторные работы</i></p> <p>Оценка «отлично»: правильно выполнены все задания в соответствии с требованиями, правильно выполнены дополнительные задания, своевременно предоставлен отчет о выполнении работы.</p> <p>Оценка «хорошо»: правильно выполнены все задания в основной части, дополнительные задания выполнены не в полном объеме, предоставлен отчет о выполнении работы, либо в случае несвоевременного предоставления отчета или с наличием несущественных ошибок в выполнении лабораторных заданиях.</p> <p>Оценка «удовлетворительно»: выполнены не все,</p>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	<p><i>Практическая работа (практическое задание)</i></p> <p><i>Лабораторная работа</i></p> <p><i>Контрольная работа</i></p> <p><i>Тест</i></p>
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																		
	балл (отметка)	вербальный аналог																	
90 ÷ 100	5	отлично																	
80 ÷ 89	4	хорошо																	
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																	
менее 70	2	не удовлетворительно																	

но более 50% заданий лабораторной работы, дополнительные задания не выполнены, несвоевременно предоставлен отчет о выполнении работы.

Оценка «неудовлетворительно»: выполнено менее 50% лабораторной работы, не выполнены дополнительные задания, отчет о выполнении работы не предоставлен.

*Тест*

За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл.

За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.

Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки	
		Балл (отметка)	Вербальный аналог
18-20	90 – 100%	5	Отлично
16-17	80 – 89%	4	Хорошо
12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно

**Приложение 3.12**  
к ПООП-П по специальности  
**22.02.01 *Металлургия черных металлов***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.12 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ (ПО ПРЕДМЕТНЫМ ОБЛАСТЯМ)**

**2022 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ООД.12 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ (по предметным областям)

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Индивидуальный проект» (по предметным областям) является обязательной частью общеобразовательного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Результаты обучения
ОК 2	<p>ПР61. Способность определять актуальность темы;</p> <p>ПР62. Умение самостоятельно определять цель, формулировать задачи;</p> <p>ПР63. Умение самостоятельно найти эффективный способ решения задачи;</p> <p>ПР64. Умение самостоятельно осуществлять действия по реализации плана достижения цели;</p> <p>ПР69. доносить свою позицию до других с помощью монологической и диалогической речи с учетом своих учебных ситуаций;</p> <p>ПР610. соотнесение своих действий с планируемым результатом;</p> <p>МР1. Умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;</p> <p>МР3. Владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>МР8. Владение языковыми средствами – умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;</p> <p>МР9. Владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.</p>
ОК 3	<p>ПР66. использование и умение применять различные виды информации для решения поставленной задачи;</p> <p>МР7. Умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;</p>
ОК 4	<p>МР4. Готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;</p>
ОК 5	<p>ПР67. оформление результатов проектной деятельности;</p> <p>ПР68. использование информационно-коммуникационной технологии;</p> <p>МР5. Умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и</p>

	организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
ОК 6	ПР65. умение работать индивидуально и с руководителем проекта;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	78
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	78
<i>Самостоятельная работа</i>	39
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
<b>Введение</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	2		
	Обзор содержания учебного предмета и знакомство обучающихся с основными условиями и требованиями к освоению программы, разработке индивидуального проекта: цели, задачи, форма организации деятельности, тематика (предметная область) индивидуального проекта. Обзор типов и форм продуктов проектной деятельности	-	ОК 2	ПР61
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2		
	Практическая работа №1. Типы и формы проектной деятельности	2		
<b>РАЗДЕЛ 1 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>		<b>20</b>		
<b>Тема 1.1 Проектный замысел</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	4	ОК 2, ОК 4	МР4, ПР62
	Инициация проекта. Техники формулировки проектной идеи (SWOT-АНАЛИЗ, Мозговой штурм, Метод 6-3-5 и др.)	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4		
	Практическая работа №2. Техники формулировки проектной идеи	2		
	Практическая работа №3. Описание проблемы (потребности), формулировка корректировка идеи проекта	2		
<b>Тема 1.2 Постановка проблемы. Тематизация</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	8	ОК 2	МР3, ПР62
	Способы выделения и постановки проблемы. Анализ ситуации. Сценарий 1: От сформулированной темы к проблеме. Сценарий 2: Выделение проблемы в процессе взаимодействия с заказчиком. Сценарий 3: Фиксация проблемы через набор позиций, самостоятельный выбор темы. Сценарий 4: Постановка проблемы исходя из ценностных оснований. Тематизация от образа результата	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4		
	Практическая работа № 4. Способы выделения и постановки проблемы. Анализ ситуации, сценарии проблематизации	2		
	Практическая работа №5. Формулирование проблемы и темы проекта	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	8		
	Сформулировать и представить проектный замысел проекта			

<b>Тема 1.3 Жизненный цикл проекта</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	4	ОК 2	МП1, ПР63, ПР64
	Понятие жизненного цикла проекта. Фазы и этапы проекта. Движение проекта по фазам жизненного цикла (на примере мини-проекта «Мост»)	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4		
	Практическая работа №6. Понятие жизненного цикла проекта. Фазы и этапы проекта	2		
	Практическая работа №7. Движение проекта по фазам жизненного цикла	2		
<b>РАЗДЕЛ 2 РАЗРАБОТКА ПРОЕКТА</b>				
<b>Тема 2.1 Целеполагание проекта. SMART</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	10	ОК 2	МП1, ПР62, ПР64
	Понятие цели и задачи проекта. Критерий оценки целей проекта SMART	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	6		
	Практическая работа №8. Понятие цели и задачи проекта	2		
	Практическая работа №9. Критерий оценки целей проекта SMART	2		
	Практическая работа №10. Формулирование целей и задач проекта	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4		
	определить необходимость корректировки цели проекта			
<b>Тема 2.2 Ресурсы проекта</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	4	ОК 2	МП1, ПР62, ПР64
	Понятие ресурса проекта. Виды ресурсов проекта. Способы привлечения ресурсов в проект	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4		
	Практическая работа №11. Понятие ресурса проекта. Виды ресурсов проекта	2		
	Практическая работа №12. Определение и подбор ресурсов проекта	2		
<b>Тема 2.3 Самоопределение участников проекта. Командная рефлексия</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	6	ОК 3, ОК 6	МП7, ПР65
	Понятие команды проекта. Структура проектной команды. Коммуникация в процессе проектной работы. Способы коммуникации в проекте. Способы оценки эффективности работы команды проекта. Командная рефлексия	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	6		
	Практическая работа №13. Понятие команды проекта, структура	2		
	Практическая работа №14. Коммуникация в процессе проектной работы. Способы коммуникации в проекте	2		
	Практическая работа №15. Способы оценки эффективности работы команды проекта	2		

<b>Тема 2.4 Результат проекта и его особенности</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	6	ОК 2, ОК 4, ОК 6	МП4, ПР64, ПР65
	Понятие результата проекта. Результаты в проектах разных типов. Формы представления результатов проекта. Способы оценки результатов проекта. Варианты продолжения и продвижения проекта	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	6		
	Практическая работа №16. Понятие результата проекта	2		
	Практическая работа №17. Варианты продолжения и продвижения проекта	2		
	Практическая работа №18. Моделирование результата проекта	2		
<b>Тема 2.5 Планирование работ достижения результатов проекта</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	38	ОК 2, ОК 3, ОК 6	МП1, ПР64, ПР65, ПР66
	Понятие графика выполнения проекта. Способы выделения этапов проекта. Логика действий и последовательность мероприятий проекта в соотношении с его ресурсами и сроками. Логика действий и последовательность мероприятий проекта. Корректировка ресурсов и сроков проекта. Корректировка продуктового результата проекта	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	26		
	Практическая работа №19. Способы выделения этапов проекта	2		
	Практическая работа №20. Разработка логики действий и последовательности мероприятий проекта в соответствии с его задачами.	2		
	Практическая работа №21. Логика действий и последовательность мероприятий проекта в соотношении с его ресурсами и сроками	2		
	Практическая работа №22. Корректировка ресурсов и сроков и графика проекта.	2		
	Практическая работа №23. Корректировка продуктового результата проекта	2		
	Практическая работа №24. Выполнение мероприятий по реализации проекта, корректировка продуктового результата проекта	2		
	Практическая работа №25. Выполнение мероприятий по реализации проекта	2		
	Практическая работа №26. Выполнение мероприятий по реализации проекта	2		
	Практическая работа №27. Выполнение мероприятий по реализации проекта	2		
	Практическая работа №28. Выполнение мероприятий по реализации проекта	2		

	Практическая работа №29. Выполнение мероприятий по реализации проекта	2		
	Практическая работа №30. Выполнение мероприятий по реализации проекта	2		
	Практическая работа №31. Выполнение мероприятий по реализации проекта	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	12		
	Формирование графика выполнения проекта: выделение этапов проекта, последовательности мероприятий в соотношении с его ресурсами и сроками. Определение логики и последовательности действий участников проекта в рамках мероприятий проекта. Корректировка ресурсов и сроков проекта. Определение логики и последовательности действий участников проекта в рамках мероприятий проекта. Корректировка продуктового результата проект			
<b>РАЗДЕЛ 3 ПРЕДСТАВЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОЕКТА</b>		<b>31</b>		
<b>Тема 3.1 Требования и особенности оформления паспорта проекта</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	5	ОК 5	МП5, ПР67
	Паспорт проекта: структура, требования и формы представления данных. Общие требования к оформлению текста, оформления таблиц, графиков, диаграмм, схем, рисунков и т.д., библиографического списка	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2		
	Практическая работа №32. Паспорт проекта: структура, требования и формы представления данных	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3		
	заполнить паспорт проекта в соответствии со структурой и техническими требованиями оформления проекта			
<b>Тема 3.2 Информационные технологии в представлении результатов проекта</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	5	ОК 5	МП5, ПР68
	Требования и особенности презентации проекта средствами MS PowerPoint. Требования к количеству, качеству содержания слайдов. Средства визуализации результатов (инфографика, MSPublisher, MS Excel, Windows Movie Maker и др.).	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2		
	Практическая работа №33. Требования и особенности презентации проекта	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3		
	подготовить презентацию результатов проекта с использованием бренд			

	бука ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»			
<b>Тема 3.3 Правила построения устного выступления</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	5	ОК 2	МР8, ПР69
	Способы и приёмы подготовки устного выступления на защите проекта. Подготовка речи. Способы и приемы аргументации и общения с аудиторией	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2		
	Практическая работа №34. Способы и приёмы подготовки устного выступления на защите проекта	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3		
	подготовить текст устного выступления			
<b>Тема 3.4 Защита результатов проектной деятельности. Рефлексия проектного опыта</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	16	ОК 2	МР9, ПР610
	Регламент защиты проекта. Предзащита проекта. Индивидуальная и групповая рефлексия проектной деятельности. Внешняя экспертиза проекта	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	10		
	Практическая работа №35. Защита проекта, экспертная оценка	2		
	Практическая работа №36. Защита проекта, экспертная оценка	2		
	Практическая работа №37. Защита проекта, экспертная оценка	2		
	Практическая работа №38. Защита проекта, экспертная оценка	2		
	Практическая работа №39. Рефлексия проектного опыта	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	6		
доработать (скорректировать) презентацию и выступление с учетом рекомендаций преподавателя по итогам предварительный защиты проекта				
<b>Промежуточная аттестация</b>				
<b>Всего:</b>		78		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Проектной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Вильгаук, О. А. Индивидуальный проект: теоретические аспекты выполнения : учебное пособие для СПО / О. А. Вильгаук, Е. Ю. Котукова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S171.pdf&show=dcatalogues/5/9363/S171.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

2. Зуб, А. Т. Управление проектами : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Т. Зуб. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 422 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01505-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437368> (дата обращения: 23.05.2022).

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Управление проектами : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под общей редакцией Е. М. Роговой. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03473-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/43330> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Овчаров, А. О. Методология научного исследования : учебник / А.О. Овчаров, Т.Н. Овчарова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 310 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/1846123. - ISBN 978-5-16-017366-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1846123> (дата обращения: 23.05.2022).— Режим доступа: по подписке.

*Предметная область «Русский язык и литература», «Родной язык и родная литература»*

1. Лобачева, Н.А. Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / Н.А. Лобачева. —2-е изд., испр. и доп. —Москва : Издательство Юрайт, 2019. —222 с. — (Профессиональное образование). —ISBN 978-5-534-07708-7. —Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. —URL: <https://urait.ru/bcode/437644>

2. Лобачева, Н. А. Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / Н. А. Лобачева.

—2-е изд., испр. и доп. —Москва : Издательство Юрайт, 2019. —232 с. —(Профессиональное образование). —ISBN 978-5-534-07710-0. —Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/4380283>.

3. Красовский, В.Е. Литература [Электронный ресурс] : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Е. Красовский, А.В. Леденев ; под общей редакцией В.Е. Красовского. —Москва: Издательство Юрайт, 2019. —650 с. —(Профессиональное образование). —ISBN 978-5-534-11359-4. —Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/4451062>.

4. Минералов, Ю.И. История русской литературы. 1900-1920-е годы [Электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / Ю.И. Минералов, И.Г. Минералова. —3-е изд., испр. и доп. —Москва : Издательство Юрайт, 2019. —471 с. —(Профессиональное образование). —ISBN 978-5-9916-9498-8. — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/437100>

5. Русский язык. Сборник упражнений : учебное пособие для среднего профессионального образования / П. А. Лекант [и др.] ; под редакцией П. А. Леканта. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7796-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/487325>

6. Новикова, Л. И. Русский язык : практикум для СПО / Л. И. Новикова, Н. Ю. Соловьева, У. Н. Фысина. - Москва : РГУП, 2017. - 256 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=335525> . – Режим доступа: по подписке.

7. Русская литература в вопросах и ответах в 2 т. Том 1. XIX век [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Чернец [и др.] ; под редакцией Л. В. Чернец. —4-е изд., испр. и доп. —Москва : Издательство Юрайт, 2019. —212 с. —(Профессиональное образование). —ISBN 978-5-534-07963-0. —Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/434288>

8. Русская литература в вопросах и ответах в 2 т. Том 2. XX век [Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Романова [и др.] ; под редакцией Г. И. Романовой. —3-е изд., испр. и доп. —Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 232 с. —(Профессиональное образование). —ISBN 978-5-534-07770-4. —Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/434640>

9. Русская и зарубежная литература [электронный ресурс]: учебник / под ред. В.К.Сигова. —Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2019. —512 с. —Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=216358>- Загл. с экрана

#### *Предметная область «Иностранные языки»*

1. Голубев А.П. Английский язык для всех специальностей[Электронный ресурс]: учебник / А.П. Голубев, И.Б. Смирнова, А.Д.Жук. — Москва: КноРус, 2018. — 280 с. — Для СПО. Режим доступа: <https://www.book.ru/book/929941> - Загл. с экрана

2. Карпова Т.А. EnglishforColleges = Английский язык для колледжей (СПО). [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.А.Карпова. — Москва: КноРус, 2019. — 280с. — Режим доступа: <https://www.book.ru/book/929961> - Загл. с экрана

3. Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. Grammarinlevelselementary – pre-intermediate[Электронный ресурс]: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко, Г. А. Краснощекова ; под общей редакцией Г. А. Краснощековой. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 227 с. —Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/book/grammatika-angliyskogo-yazyka-grammar-in-levels-elementary-pre-intermediate-437709> - Загл.с экрана

4. Левченко, В. В. Английский язык. Generalenglish: учебник для среднего профессионального образования [Электронный ресурс]: / В. В. Левченко, Е. Е. Долгалёва, О. В. Мещерякова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 278 с. —Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/book/angliyskiy-yazyk-general-english-433645> - Загл. с

экрана

*Предметная область «Общественные науки»*

1. Касьянов, В. В. История [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. В. Касьянов, П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 528 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=372624> - Загл. с экрана.
2. Трифонова, Г. А. История [Электронный ресурс]: учебное пособие / Трифонова Г.А., Супрунова Е.П., Пай С.С., Салионов А.Е.. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 649 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014652-2. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=366279> - Загл. с экрана
3. Ковригин, В. В. Обществознание [электронный ресурс]: учебник / В.В. Ковригин. - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 303 с. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=340039> - Загл. с экрана.
4. Мушинский, В. О. Обществознание [электронный ресурс]: учебник / В. О. Мушинский. - Москва: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 320 с. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=335811> - Загл. с экрана.
5. Крашенинникова, Н.А. История государства и права зарубежных стран. В 2-х т. Т.2. Современная эпоха [Электронный ресурс]: Учебник для вузов / Отв. ред. Н.А. Крашенинникова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 816 с. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=329671> - Загл. с экрана;
6. Мунчаев, Ш.М. История России [Электронный ресурс]: учебник / Ш.М. Мунчаев, В.М. Устинов. - 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Норма: ИНФРА-М, 2018. - 608 с. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=329003> - Загл. с экрана;
7. Мунчаев, Ш.М. Политическая история России. От образования русского централизованного государства до начала XXI века [Электронный ресурс]: учебник / Ш.М. Мунчаев. - 3-е изд., пересмотр. - М.: Норма: ИНФРА-М, 2020. - 384 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=355378>
8. Шишова, Н.В. Отечественная история [Электронный ресурс]: Учебник / Н.В. Шишова, Л.В. Мининкова, В.А. Ушкалов и др. - М.: ИНФРА-М, 2020. - 462 с. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=356122>
9. Федоров, Б. И. Обществознание: учебник для среднего профессионального образования / Б. И. Федоров; под редакцией Б. И. Федорова. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 412 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00420-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/433497> - Загл. с экрана.
10. Грецкая, Е. С. Обществознание: учебное пособие / Е. С. Грецкая. — Липецк: Липецкий ГПУ, 2021. — 119 с. — ISBN 978-5-907335-55-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/193668> - Загл. с экрана.
11. Кабыткина, И. Б. Обществознание: учебное пособие / И. Б. Кабыткина. — Москва: РГУП, 2019. — 172 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/123265> - Загл. с экрана.

*Предметная область «Математика и информатика»*

1. Башмаков, М. И. Математика [Электронный ресурс] : учебник / Башмаков М.И. — Москва : КноРус, 2019. — 394 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06554-9. — Режим доступа: <https://book.ru/book/929528>
2. Юхно, Н. С. Математика : учебник / Н.С. Юхно. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 204 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1002604. - ISBN 978-5-16-014744-4. - Текст : электронный. - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=379702>

3. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования/ Н.В.Богомолов.— 2-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2022.— 439 с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09108-3. — Текст : электронный.- Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/matematika-zadachi-s-resheniyami-v-2-ch-chast-1-490794#page/1>

4. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования/ Н.В.Богомолов.— 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022.— 320 с.— (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09135-9. — Текст : электронный. – Режим доступа: <https://urait.ru/viewer/matematika-zadachi-s-resheniyami-v-2-ch-chast-2-490795#page/1>

*Предметная область «Естественные науки»*

1. Каминский, В. А. Органическая химия в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Каминский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 287 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02909-3. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/437950>

2. Каминский, В. А. Органическая химия в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Каминский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 314 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02912-3. — Режим доступа : <https://biblio-online.ru/bcode/437951>

3. Суворов, А. В. Общая и неорганическая химия в 2 т. Том 2 [Электронный ресурс] : учебник для среднего профессионального образования / А. В. Суворов, А. Б. Никольский. — 6-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 378 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02182-0. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/437404>

4. Каминский, В. А. Органическая химия : тестовые задания, задачи, вопросы [Электронный ресурс] : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. А. Каминский. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 289 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02899-7. — Режим доступа: <https://biblio-online.ru/bcode/437953>

5. Петровская, Н. А. Химия [Электронный ресурс] : практикум [для СПО] / Н. А. Петровская ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2017. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S123.pdf&show=dcatalogues/5/8806/S123.pdf&view=true>. – Макрообъект.

6. Саенко, О. Е. Химия . Учебник для колледжей. Общеобразовательная подготовка [Текст] : учебник для СПО / О. Е. Саенко. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2018. - 283 с. - ISBN 978-5-222-29752-0

*Предметная область «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности»*

1. Виленский, М.Я. Физическая культура : учебник / Виленский М.Я., Горшков А.Г. — Москва : КноРус, 2020. — 214 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-07424-4. — URL: <https://book.ru/book/932719> (дата обращения: 16.09.2020). — Текст : электронный.

2. Микрюков, В.Ю., Основы безопасности жизнедеятельности + eПриложение : учебник / В.Ю. Микрюков. — Москва : КноРус, 2022. — 290 с. — ISBN 978-5-406-08825-8. — URL:<https://old.book.ru/book/941147> (дата обращения: 18.03.2022). — Текст : электронный.

3. Микрюков, В.Ю., Основы военной службы : учебник / В.Ю. Микрюков, В.Г. Шамаев. — Москва : КноРус, 2021. — 505 с. — ISBN 978-5-406-08547-9. — URL:<https://old.book.ru/book/941500> (дата обращения: 18.03.2022). — Текст : электронный.

4. Бондаренко, В. А. Обеспечение безопасности при чрезвычайных ситуациях

[Электронный ресурс]: Учебник / Бондаренко В. А., Евтушенко С. И., Лепихова В. А., - 2-е изд. - Москва: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 224 с. - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=329620> - Загл. с экрана.

5. Кузнецов, В.С. Теория и история физической культуры eПриложение: дополнительные материалы : учебник / Кузнецов В.С., Колодницкий Г.А. — Москва : КноРус, 2020. — 448 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-01732-6. — URL: <https://book.ru/book/936539>. — Текст : электронный. Режим доступа: <https://www.book.ru/book/936539> - Загл. с экрана.

### **Интернет-ресурсы**

1. Английский язык он лайн: <https://www.native-english.ru>
2. Библиотека обучающей и информационной литературы [http://www.uhlib.ru/kompyutery\\_i\\_internet/informatika\\_konspekt\\_lekcii/](http://www.uhlib.ru/kompyutery_i_internet/informatika_konspekt_lekcii/)
3. Видеоуроки по информатике <https://videouroki.net/blog/informatika/>.
4. Виртуальная образовательная лаборатория // <http://www.virtulab.net>
5. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) <http://www.gto.ru>
6. Cambridge Dictionary <https://dictionary.cambridge.org>
7. ГТО. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» <https://user.gto.ru/user/login>,
8. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)
9. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации <http://window.edu.ru/>
10. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования: <https://i-exam.ru>
11. Интуит – национальный открытый университет <http://www.intuit.ru/studies/courses>,
12. Культура письменной речи: электронная справочная <http://gramma.ru/LNK>
13. Культура письменной речи: электронная справочная служба <http://gramma.ru/LNK>
14. Национальный корпус русского языка: информационно-справочная система, основанная на собрании русских текстов в электронной форме [www.ruscorpora.ru](http://www.ruscorpora.ru)
15. Олимпийский комитет России: <https://olympic.ru>
16. Портал цифрового образования. <http://www.digital-edu.ru/>
17. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>
18. СПО в российских школах: команда ALT Linux рассказывает о внедрении свободного программного обеспечения в школах России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://freeschool.altlinux.ru> /, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
19. Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». <http://window.edu.ru/resource/832/7832>
20. Химик <http://www.xumuk.ru>
21. Экоклас.РФ: общероссийские и международные экологические уроки <http://xn--80ataenva3g.xn--plai>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>																	
ЛР 4,5; МР 1,3,4; ПР6 2-4	<p style="text-align: center;"><b>Критерии оценки теста</b></p> <p>За каждый правильный ответ – 1 балл                      За неправильный ответ – 0 баллов</p> <table border="1" data-bbox="296 483 1267 835"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th> </tr> <tr> <th>балл (отметка)</th> <th>вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90 ÷ 100</td> <td>5</td> <td>отлично</td> </tr> <tr> <td>80 ÷ 89</td> <td>4</td> <td>хорошо</td> </tr> <tr> <td>70 ÷ 79</td> <td>3</td> <td>удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>менее 70</td> <td>2</td> <td>не удовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Критерии оценки кейс-задачи:</b>                      Соответствие решения сформулированным в кейсе вопросам (адекватность проблеме).                      Оригинальность подхода (Новаторство, креативность).                      Применимость решения на практике.                      Глубина проработки проблемы (Обоснованность решения, наличие альтернативных вариантов, прогнозирование возможных проблем, комплексность решения).                      Возможность долгосрочного применения</p>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	Тест Кейс-задача
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																		
	балл (отметка)	вербальный аналог																	
90 ÷ 100	5	отлично																	
80 ÷ 89	4	хорошо																	
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																	
менее 70	2	не удовлетворительно																	
ЛР 5-7,9; МР 1,4,7; ПР6 2,4-6	<p><b>Критерии оценки кейс-задачи:</b>                      Соответствие решения сформулированным в кейсе вопросам (адекватность проблеме).                      Оригинальность подхода (Новаторство, креативность).                      Применимость решения на практике.                      Глубина проработки проблемы (Обоснованность решения, наличие альтернативных вариантов, прогнозирование возможных проблем, комплексность решения).                      Возможность долгосрочного применения</p>	Кейс-задача																	
ЛР8-10; МР5,8,9; ; ПР67-10	<p>Оценка защиты проводится на основе оценочного листа</p> <p style="text-align: center;">Оценочный лист формирования универсальных учебных действий                      Индивидуальный проект</p> <p>ФИО студента _____ Группа _____                      Тема _____ индивидуального проекта _____                      Тип проекта _____</p> <table border="1" data-bbox="296 1845 1267 2069"> <thead> <tr> <th>№ п/п</th> <th>Формируемые УУД</th> <th>Критерии оценки</th> <th>Содержание критерия</th> <th>Баллы</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>Определить актуальность темы</td> <td>Постановка проблемы и ее актуальность</td> <td>Проблема сформулирована, актуальность темы проекта обозначена</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	№ п/п	Формируемые УУД	Критерии оценки	Содержание критерия	Баллы	1.	Определить актуальность темы	Постановка проблемы и ее актуальность	Проблема сформулирована, актуальность темы проекта обозначена	1	Проект (экспертная оценка проектных и исследовательских работ (индивидуальных проектов) обучающихся)							
№ п/п	Формируемые УУД	Критерии оценки	Содержание критерия	Баллы															
1.	Определить актуальность темы	Постановка проблемы и ее актуальность	Проблема сформулирована, актуальность темы проекта обозначена	1															

			на уровне утверждений.	
			Проблема сформулирована, обоснована, приведены основания актуальности темы проекта.	2
			Проблема сформулирована, обоснована, выдвинута гипотеза. Актуальность темы проекта и ее значимость раскрыты и обоснованы исчерпывающе.	3
2.	Самостоятельно определить цель, сформулировать задачи	Постановка цели, планирование путей ее достижения	Цель сформулирована, обоснована, дан схематичный план ее достижения.	1
			Цель сформулирована, обоснована, задачи реализуются последовательно.	2
			Цель сформулирована, четко обоснована, дан подробный план ее достижения, самостоятельно осуществляет контроль коррекцию деятельности.	3
3.	Умение самостоятельно найти эффективный способ решения задачи	Соответствие выбранных способов работы - цели и содержанию проекта/исследования	Часть используемых способов работы не соответствует теме и цели проекта, цели могут быть до конца не достигнуты.	1
			Используемые способы работы соответствуют теме и цели проекта, но являются недостаточными.	2
			Способы работы достаточны и использованы уместно и эффективно.	3
4.	Самостоятельно осуществляет действия по реализации плана достижения цели.	Анализ хода работы, выводы и перспективы	План работы включает не все составные части проекта.	1
			Представлен развернутый план работы по	2

			достижению целей, заявленных в проекте.	
			Представлен исчерпывающий план хода работы, с последующим анализом.	3
5.	Умение работать индивидуально и с руководителем проекта.	Умение осуществлять учебное сотрудничество	Работает с руководителем проекта, задает вопросы, необходимые для организации собственной деятельности.	1
			Работает с руководителем, выстраивает продуктивное взаимодействие, проявляет инициативу.	2
			Организует сотрудничество с руководителем, самостоятельно определяет цели, справляется с нестандартными ситуациями.	3
6.	Использование и умение применять различные виды информации для решения поставленной задачи.	Поиск, отбор и адекватное использование информации	Работа содержит незначительный объем подходящей информации из ограниченного числа однотипных источников.	1
			Работа содержит достаточный объем подходящей информации из однотипных источников.	2
			Работа содержит достаточно полную информацию из разнообразных источников.	3
7.	Оформление результатов проектной деятельности	Использование технических средств для оформления результатов проекта/исследования	Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки частично.	1
			Продемонстрированы навыки оформления проектной работы в соответствии с требованиями.	2
			Продемонстрированы	3

			ы навыки оформления проектной работы в соответствии с требованиями и соблюдения норм и правил цитирования, ссылок на различные источники.	
8.	Использование информационно-коммуникационной технологии.	Использование средств наглядности для представления результата	Средства наглядности используются фрагментарно, не выдержаны основные требования к дизайну презентации	1
			Средства наглядности используются, выдержаны основные требования к дизайну презентации, отсутствует логика подачи материала.	2
			Средства наглядности используются, выдержаны основные требования к дизайну презентации, материал представлен логично.	3
9.	Доносить свою позицию до других с помощью монологической и диалогической речи с учетом своих учебных ситуаций.	Четкость и точность, убедительность и лаконичность выступления	Выступление дает представление о проекте, наблюдаются отступления от заявленной темы, автор не может защитить свою точку зрения.	1
			Выступление дает полное представление о теме проекта, текст хорошо структурирован, мысли выражены логично и последовательно, автор четко отвечает на вопросы.	2
			Тема ясно определена и пояснена; текст хорошо	3

			структурирован, мысли выражены логично и последовательно, аргументы подобраны верно, автор свободно отвечает на вопросы.	
10.	Соотнесение своих действий с планируемым результатом.	Самостоятельность оценки результатов проектирования	Наличие самостоятельной оценки результатов проектной деятельности.	1
			Самостоятельная оценка результатов проектной деятельности, выявление сильных и слабых сторон проекта.	2
			Самостоятельная оценка результатов проектной деятельности, выявление сильных и слабых сторон проекта и определение путей их исправления.	3
Сумма баллов:				
Сумма баллов: <b>min – 10 б. max – 30 б.</b>				
<b>Шкала оценивания формирования УУД</b>				
<b>Базовый уровень</b>		Отметка «удовлетворительно»		
<b>Повышенный уровень</b>		Отметка «хорошо»		
<b>Высокий уровень</b>		Отметка «отлично»		
<p>Решение, что проект выполнен на повышенном уровне, принимается при условии, что такая оценка выставлена по каждому из 10 критериев, характеризующих сформированность УУД, а сформированность предметных результатов может быть зафиксирована на базовом уровне; ни один из обязательных элементов индивидуального итогового проекта не даёт оснований для иного решения.</p> <p>Решение о том, что индивидуальный итоговый проект выполнен на базовом уровне, принимается при условии, что оценка выставлена по каждому критерию; продемонстрированы все элементы проекта; даны ответы на вопросы.</p> <p>Оценка _____</p>				

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ООД.13 ОСНОВЫ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ**

**2022 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ МЕТАЛЛООБРАБОТКИ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы металлообработки» является обязательной частью общеобразовательного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО специальности 22.02.01 Металлургия черных металлов

Особое значение предмет имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ПК 1.6.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебного предмета обучающимися осваиваются предметные результаты

Код ПК, ОК	Предметные результаты
ОК 1, ОК 2 ПК 4.2*/ ПК 4.1**	ПРб1. владение навыками выполнения слесарной обработки простых деталей; ПРб2. владение навыками безопасной работы во время практической деятельности, при использовании инструментов и приспособлений

\* для направленности «Доменное производство»

\*\* для направленности «Производство стали»

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	117
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
практические занятия (если предусмотрено)	78
Самостоятельная работа	39
Промежуточная аттестация	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		
<b>РАЗДЕЛ 1. ОСНОВЫ СЛЕСАРНОЙ ОБРАБОТКИ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МЕТАЛЛА</b>		<b>88</b>	<b>ОК 1, ОК 2 ПК 1.6</b>	<b>ПР61, ПР62</b>
<b>Тема 1.1. Разметка плоских поверхностей</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	12	ОК 1, ОК 2 ПК 4.2*/ПК 4.1**	ПР61, ПР62
	Плоскостная разметка: общие понятия; приспособления для плоскостной разметки; инструменты для плоскостной разметки, подготовка разметки, приемы разметки	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	8		
	Выполнение разметки простых деталей в соответствии с требуемой технологической последовательностью	8		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	6		
	Изучение инструкций по ТБ по виду работ			
<b>Тема 1.2 Рубка металла, правка и гибка металла</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	10	ОК 1, ОК 2 ПК 4.2*/ПК 4.1**	ПР61, ПР62
	Рубка металла: общие сведения; инструменты для рубки; процесс рубки; приемы рубки. Правка, гибка и рихтовка металла (холодным способом): общие сведения; правка металла; оборудование для правки; особенности правки (рихтовки) сварных соединений	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	6		
	Выполнение правки и гибки скоб и хомутиков	6		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	6		
	Изучение инструкций по ТБ по виду работ			
<b>Тема 1.3 Резка металла и опилование</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	14	ОК 1, ОК 2 ПК 4.2*/ПК 4.1**	ПР61, ПР62
	Резка металла: общие сведения; резка ручными ножницами; резка ножовкой; резка ножовкой круглого, квадратного, полосового и листового металла; резка труб ножовкой и труборезом. Опиливание металла: общие сведения; классификация напильников; подготовка к опилованию; приемы опилования	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	10		

	Выполнение слесарной обработки и подгонки по месту простых деталей	10		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	6		
	Изучение инструкций по ТБ по виду работ			
<b>Тема 1.4 Сверление, зенкование, зенкерование и развертывание</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	28	ОК 1, ОК 2 ПК 4.2*/ПК 4.1**	ПР61, ПР62
	Сверление: общие сведения; сверла; ручное и механизированное сверление; сверлильные станки; режимы сверления. Зенкерование, зенкование и развертывание отверстий; приемы развертывания	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	24		
	Выполнение сверления, развертывания, зенкования и зенкерования отверстий простых изделий	24		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	6		
	Изучение инструкций по ТБ по виду работ			
<b>Тема 1.5 Нарезание резьбы</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	14	ОК 1, ОК 2 ПК 4.2*/ПК 4.1**	ПР61, ПР62
	Нарезание резьбы: понятие о резьбе; основные элементы резьбы; профили резьбы; инструмент для нарезания резьбы. Процесс нарезания внутренней резьбы и наружной резьбы.	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	10		
	Нарезание резьбы вручную в сквозных и глухих отверстиях простых изделий	10		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	6		
	Изучение инструкций по ТБ по виду работ			
<b>РАЗДЕЛ 2. ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПРОСТОГО ИЗДЕЛИЯ ИЗ МЕТАЛЛА</b>		<b>29</b>		
<b>Тема 2.1 Изготовление простого изделия из металла</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	24	ОК 1, ОК 2 ПК 4.2*/ПК 4.1**	ПР61, ПР62
	Выбор простого изделия для самостоятельного изготовления, выполнение эскиза (чертежа) с необходимыми размерами и допусками; выбор материала. Определение последовательности технологических операций изготовления изделия, подбор необходимых инструментов	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	20		
	Разработка инструкционно-технологической карты на изготовление изделия. Изготовление простого изделия из металла. Презентация выполненной работы	20		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	9		
	Изучение инструкций по ТБ по виду работ			
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>зачет</b>		

<b>Bcero:</b>	<i>117</i>		
---------------	------------	--	--

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Мастерская «Слесарно-механическая», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные электронные издания

1. Основы технологии машиностроения : учеб. пособие / В.Ф. Скворцов. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 330 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <https://new.znaniium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/document?id=340056>
2. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Р. Карпицкий. - 2-е изд. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, Новое знание, 2019. - 400 с. – Режим доступа: <http://znaniium.com/bookread2.php?book=553785> – Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-004755-3

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Основы технологии машиностроения : учеб. пособие / В.Ф. Скворцов. — 2-е изд. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 330 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <https://new.znaniium.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст : электронный. - URL: <https://new.znaniium.com/catalog/document?id=340056>
2. Карпицкий, В. Р. Общий курс слесарного дела [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Р. Карпицкий. - 2-е изд. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, Новое знание, 2019. - 400 с. – Режим доступа: <http://znaniium.com/bookread2.php?book=553785> – Загл. с экрана. - ISBN 978-5-16-004755-3

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><i>ПР61, ПР62</i></p>	<p>Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.13 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ**

**2022 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ООД.13 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

## 1.1. Место предмета в структуре основной образовательной программы:

Учебный предмет «Обществознание» является обязательной частью общеобразовательного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов.

Особое значение предмет имеет при формировании и развитии ОК 2, ОК 4.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения предмета:

В рамках программы учебного предмета обучающимися осваиваются предметные результаты

Код ПК, ОК	Предметные результаты
ОК 2	ПР61. сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов; ПР64. сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире; ПР65. сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов; ПР6. владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений.
ОК 4	ПР62. владение базовым понятийным аппаратом социальных наук; ПР63. владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов; ПР67. сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

### 2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	117
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	64
практические занятия (если предусмотрено)	12
Самостоятельная работа	39
Промежуточная аттестация	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		
<b>Введение</b>	Входной контроль. Инструктивный обзор программы учебной дисциплины и знакомство студентов с основными условиями и требованиями к освоению общих компетенций.	2		
<b>Раздел 1. Человек и общество</b>		<b>10</b>	<b>ОК 2 ОК 4</b>	<b>МР1, МР4, МР8, ПР61, ПР62, ПР63, ПР65, ПР67</b>
<b>Тема 1.1 Природа человека, врожденные и приобретенные качества.</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>4</b>	ОК 2 ОК4	МР4, МР7, МР8, ПР63, ПР65, ПР67
	1. Философские представления о социальных качествах человека. Человек, индивид, личность. Социализация. 2. Врожденные и приобретенные качества личности. 3. Деятельность как способ существования и развития общества. 4. Цель и смысл жизни человека. 5. Проблема познаваемости мира. 6. Свобода как условие самореализации личности. 7. Человек в группе. Многообразие мира общения.	4		
<b>Тема 1.2 Общество как сложная система.</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>6</b>	ОК 2	МР7, ПР65
	1. Представление об обществе как сложной динамичной системе. 2. Многовариантность общественного развития. 3. Особенности современного мира. Процессы глобализации.	4		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие № 1 «Глобализация. Особенности современного мира»	2		
<b>Раздел 2. Духовная культура человека и общества</b>		<b>14</b>	<b>ОК 2 ОК 4</b>	<b>МР1, МР4, МР6, МР7, МР8, ПР61, ПР62, ПР63, ПР64, ПР65</b>

<b>Тема 2.1 Духовная культура личности и общества.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 2 ОК 4	МР1, МР4, МР6, МР7, МР8, ПР61, ПР62, ПР63, ПР64, ПР65
	1. Культура как явление общественной жизни. Уровни, виды, функции культуры. 2. Духовная культура. 3. Молодежные субкультуры. 4. Культура общения, труда, учебы, поведения в обществе.	4		
<b>Тема 2.2 Наука и образование в современном мире.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 2 ОК 4	МР1, МР4, МР8, ПР61, ПР62, ПР63
	1. Наука. 2. Образование как способ передачи знаний и опыта.	4		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие № 2 «Роль образования в жизни человека и общества»	2		
<b>Тема 2.3. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 2 ОК 4	МР1, МР4, МР6, МР8, ПР61, ПР62, ПР63, ПР64
	1. Мораль и религия как элементы духовной жизни. Роль религии в современном мире. 2. Искусство как элемент духовной жизни. Понятие, виды, функции искусства.	2		
	<b>Контрольная работа №1.</b>	2		
<b>Раздел 3. Экономика</b>		<b>18</b>	<b>ОК 2</b>	<b>МР1, ПР61</b>
<b>Тема 3.1 Экономика как наука. Экономические системы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 2	МР1, ПР61
	1. Экономика как наука и хозяйство. Главные вопросы экономики. 2. Типы экономических систем.	4		
<b>Тема 3.2 Рынок. Фирма. Роль государства в экономике.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 2	МР1, ПР61
	1. Рынок и рыночные структуры. 2. Роль фирм в экономике. 3. Роль государства в экономике.	4		
<b>Тема 3.3 Рынок труда и безработица.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 2	МР1, ПР61
	1. Рынок труда: понятие, структура, особенности. 2. Заработная плата как плата за труд. 3. Понятие безработицы и занятость. 4. Регулирование рынка труда.	4		

	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие № 3 «Причины безработицы и трудоустройство»	2		
<b>Тема 3.4 Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 2	МП1, ПР61
	1. Особенности современной экономики России, ее экономические институты. 2. Государственная политика в области международной торговли.	4		
<b>Раздел 4. Социальные отношения</b>		<b>10</b>	<b>ОК 2 ОК 4</b>	<b>МП4, МР6, МР7, МР8, ПР62, ПР63, ПР64, ПР65, ПР6</b>
<b>Тема 4.1 Социальная роль и стратификация.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 2	МП6, МР7, МР8, ПР64, ПР65, ПР6
	1. Социальные отношения и социальная стратификация. 2. Социальные роли. 3. Социальный статус и престиж.	2		
<b>Тема 4.2 Социальные нормы и конфликты.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 2 ОК 4	МП4, МР6, МР7, МР8, ПР62, ПР63, ПР64, ПР65
	1. Социальная норма: понятие, типология, функции. 2. Девиантное поведение. 3. Социальный конфликт: понятие, причины возникновения и пути разрешения.	2		
<b>Тема 4.3 Важнейшие социальные общности и группы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 2 ОК 4	МП8, МР6, МР7, МР8, ПР62, ПР64, ПР65, ПР6
	1. Социальные общности: понятие, виды, характерные черты. 2. Социальная группа: понятие, виды.	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>		
	Практическое занятие № 4 «Межнациональные отношения и конфликты»	2		
	<b>Контрольная работа №2.</b>	2		
<b>Раздел 5. Политика</b>		<b>10</b>	<b>ОК 2</b>	<b>МП1, МР6, МР7, ПР61, ПР65, ПР64,</b>
<b>Тема 5.1</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	ОК 2	МП1, МР7, ПР61,

<b>Политика и власть. Государство в политической системе.</b>	1. Политика: понятие, задачи, субъекты. 2. Политическая сфера и политические институты. Политические отношения. 3. Понятие власти. Политическая власть: понятие, признаки, разновидности. 4. Политическая система и ее структура. 5. Государство в политической системе: признаки, функции.	4		ПР65		
<b>Тема 5.2 Участники политического процесса.</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>6</b>	ОК 2	МР1, МР6, ПР61, ПР64		
	1. Политическое участие и его типы. 2. Политические партии и движения. 3. Современные идейно-политические системы. 4. Роль средств массовой информации в политической жизни общества.	4				
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>				
	Практическое занятие № 5 «Политические партии в Российской Федерации»	2				
<b>Раздел 6. Право</b>		<b>12</b>	<b>ОК 2</b>	<b>МР1, МР6, МР7, ПР61, ПР64, ПР65</b>		
<b>Тема 6.1 Правовое регулирование общественных отношений.</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>2</b>	ОК 2	МР1, МР7, ПР61, ПР65		
	1. Юриспруденция как общественная наука. 2. Право в системе социальных норм. 3. Система права: понятие, структура. 4. Основные формы права. 5. Правонарушения и юридическая ответственность.	2				
<b>Тема 6.2 Основы конституционного права Российской Федерации.</b>	<i>Содержание учебного материала</i>	<b>4</b>	ОК 2	МР1, МР6, ПР61, ПР64		
	1. Основы конституционного строя Российской Федерации. 2. Правоохранительные органы Российской Федерации. 3. Основные конституционные права и обязанности граждан в России. 4. Международная защита прав человека в условиях мирного и военного времени.	2				
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>2</b>				
	Практическое занятие № 6 «Права и обязанности человека и гражданина»	2				

<b>Тема 6.3 Отрасли российского права.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 2	МП1, МП7, ПР61, ПР65
	1. Гражданское право и гражданские правоотношения. 2. Трудовое право и трудовые правоотношения. 3. Административное право и административные правоотношения. 4. Уголовное право.	4		
	<b>Контрольная работа №3.</b>	2		
	<b>Промежуточная аттестация</b>	2		
<b>Всего:</b>		<b>117</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Для реализации программы учебного предмета должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.01 Metallurgia черных металлов.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Ковригин, В. В. Обществознание: учебник / В.В. Ковригин. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 303 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/22813. - ISBN 978-5-16-012362-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1844700> (дата обращения: 23.05.2022).— Режим доступа: по подписке.

2. Мушинский, В. О. Обществознание: учебник / В.О. Мушинский. — Москва: ИНФРА-М, 2022. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014830-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1855980> (дата обращения: 23.05.2022).— Режим доступа: по подписке.

##### 3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Библиотека обучающей и информационной литературы [http://www.uhlib.ru/kompyutery\\_i\\_internet/informatika\\_konspekt\\_lekcii/](http://www.uhlib.ru/kompyutery_i_internet/informatika_konspekt_lekcii/)

2. Виртуальная образовательная лаборатория // <http://www.virtulab.net>

3. Грецкая, Е. С. Обществознание: учебное пособие / Е. С. Грецкая. — Липецк: Липецкий ГПУ, 2021. — 119 с. — ISBN 978-5-907335-55-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193668>. (дата обращения: 23.05.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)

5. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации <http://window.edu.ru/>

6. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования: <https://i-exam.ru>

7. Интуит – национальный открытый университет <http://www.intuit.ru/studies/courses>,

8. Обществознание: учебник для среднего профессионального образования / Б. И. Федоров [и др.]; под редакцией Б. И. Федорова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 410 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13751-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.ura.it.ru/bcode/489815> (дата обращения: 23.05.2022).

9. Портал цифрового образования. <http://www.digital-edu.ru/>

10. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>

11. СПО в российских школах: команда ALT Linux рассказывает о внедрении свободного программного обеспечения в школах России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://freeschool.altlinux.ru> /, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». <http://window.edu.ru/resource/832/7832>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

<i>Результаты обучения<sup>4</sup></i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>ПРБ1. сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;</p> <p>ПРБ2. владение базовым понятийным аппаратом социальных наук.</p> <p>ПРБ4. сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;</p> <p>ПРБ5. сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов.</p>	<p>- Знать особенности социальных наук, специфику объекта их изучения.</p> <p>- Знать определения понятий: «человек», «индивид», «личность», «деятельность», «мышление», «культура», «духовная культура личности и общества», «истина».</p> <p>- Знать, что такое характер, социализация личности, самосознание и социальное поведение.</p> <p>- Различать культуру народную, массовую, элитарную.</p> <p>- Знать особенности молодежной субкультуры, проблемы духовного кризиса и духовного поиска в молодежной среде.</p> <p>- Иметь представление об учреждениях культуры, государственных гарантиях и свободе доступа к культурным ценностям.</p> <p>- Знать особенности труда ученого, ответственности ученого перед обществом.</p> <p>- Знать смысл понятий: «мораль», «религия», «искусство» и их роль в жизни людей.</p> <p>- Иметь представление об обществе как сложной динамичной системе, взаимодействии общества и природы.</p> <p>- Знать определение понятий: «эволюция», «революция», «общественный прогресс».</p> <p>- Знать характеристику понятий: «экономика»; «типы экономических систем»; традиционной, централизованной (командной) и рыночной экономики.</p> <p>- Знать определение понятий: «спрос и предложение»; «издержки», «выручка», «прибыль», «деньги», «процент», «экономический рост и развитие», «налоги», «государственный бюджет».</p> <p>- Иметь представление о «спросе на труд» и «предложении труда», о безработице, ее причинах и экономических последствиях.</p> <p>- Знать понятия «социальные отношения» и «социальная стратификация».</p> <p>- Иметь представление о социальных ролях человека в обществе.</p> <p>- Знать виды социальных норм и санкций, девиантное поведение, формы его проявления, социальные конфликты, причины и истоки их возникновения.</p>	<p>Оценка результатов:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• устного контроля знаний</li> <li>• выполнения тестов</li> <li>• написания эссе</li> <li>• выполнения контрольных работ</li> </ul>

<sup>4</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Иметь представление об особенностях социальной стратификации в современной России, видах социальных групп (молодежи, этнических общностей, семьи).</li> <li>- Знать определение понятий: «власть», «политическая система», «внутренняя структура политической системы».</li> <li>- Иметь представление о внутренних и внешних функциях государства, формах государства.</li> <li>- Знать типологии политических режимов.</li> <li>- Иметь представление о правовом государстве и его признаках.</li> <li>- Иметь представление о роли права в системе социальных норм.</li> <li>- Иметь представление о системе права.</li> <li>- Иметь представление об основах конституционного строя Российской Федерации, системах государственной власти РФ, правах и свободах граждан.</li> <li>- Знать содержание основных отраслей российского права.</li> </ul>	
<p>ПР63. владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;</p> <p>ПР6. владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений.</p> <p>ПР67. сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.</p>	<p><i>Дается описание характеристики демонстрируемых умений</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Анализировать и обобщать теоретический материал.</li> <li>- Выделять главную мысль в тексте.</li> <li>- Систематизировать фактический материал.</li> <li>- Аргументировано отстаивать свою позицию.</li> <li>- Оппонировать противоположенную точку зрения.</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ</p>

**Приложение 3.14а**  
к ПООП-П по специальности  
**22.02.01 *Металлургия черных металлов***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.14 ХИМИЯ**

**2022 г.**

## СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ПОО.03 ХИМИЯ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Химия» является обязательной частью элективного курса ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.4, ПК 1.5.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются предметные результаты:

Код ПК, ОК	Результаты обучения
<i>ОК 1</i>	ПРу1. сформированность системы знаний об общих химических закономерностях, законах, теориях;
<i>ОК 4</i>	ПРу4. владение методами самостоятельного планирования и проведения химических экспериментов с соблюдением правил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием; сформированность умений описания, анализа и оценки достоверности полученного результата;
<i>ОК 2</i>	ПРу2. сформированность умений исследовать свойства неорганических и органических веществ, объяснять закономерности протекания химических реакций, прогнозировать возможность их осуществления;
<i>ОК 3</i>	ПРу3. владение умениями выдвигать гипотезы на основе знаний о составе, строении вещества и основных химических законах, проверять их экспериментально, формулируя цель исследования;
<i>ОК 9</i>	ПРу5. сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ.
<i>ПК 1.1</i>	ПРу3. владение умениями выдвигать гипотезы на основе знаний о составе, строении вещества и основных химических законах, проверять их экспериментально, формулируя цель исследования;
<i>ПК 1.2</i>	ПРу4. владение методами самостоятельного планирования и проведения химических экспериментов с соблюдением правил безопасной работы с веществами и лабораторным оборудованием; сформированность умений описания, анализа и оценки достоверности полученного результата;
<i>ПК 1.4</i>	ПРу1. сформированность системы знаний об общих химических закономерностях, законах, теориях;
<i>ПК 1.5</i>	ПРу5. сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать с позиций экологической безопасности последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с переработкой веществ.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>117</b>
<b>в т. ч.:</b>	
теоретическое обучение	<b>24</b>
лабораторные работы	<b>20</b>
практические занятия	<b>34</b>
<i>Самостоятельная работа</i>	<b>39</b>
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код ПР
1	2	3	5	6
<b>Введение</b> Естественно-научный метод познания, его возможности и границы применимости. Химический опыт и теория в процессе познания природы. Моделирование химических явлений. Химическая величина. Химические законы. Понятие о химической картине мира. Инструктивный обзор содержания учебной дисциплины и знакомство обучающихся с основными условиями и требованиями к освоению программы. <b>Входной контроль</b>			ОК 1, ОК 2; ОК 3; ОК 4, ОК 5, ОК 7, ПК 3.5	<i>ПРy1- Пру5</i>
<b>Раздел 1. Неорганическая химия</b>		<b>58</b>		
<b>Тема 1.1. Основные понятия и законы химии. Периодический закон и периодическая система Д.И. Менделеева. Строение атома.</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>  Вещество. Атом. Молекула. Химический элемент. Аллотропия. Простые и сложные вещества. Качественный и количественный состав веществ. Химические знаки и формулы. Относительные атомная и молекулярная массы. Количество вещества. Основные законы химии. Стехиометрия. Закон сохранения массы веществ. Закон постоянства состава веществ молекулярной структуры. Закон Авогадро и следствия из него. Расчетные задачи на нахождение относительной молекулярной массы, определение массовой доли химических элементов в сложном веществе. открытие Д.И. Менделеевым Периодического закона. Периодический закон в формулировке Д.И. Менделеева. Периодическая таблица химических элементов – графическое отображение периодического закона. Структура периодической таблицы: периоды (малые и большие), группы (главная и побочная). Атом– сложная частица. Ядро (протоны и нейтроны) и электронная оболочка. Изотопы. Строение электронных оболочек атомов элементов малых периодов. Особенности строения электронных оболочек атомов элементов больших периодов (переходных элементов). Понятие об орбиталях. <i>s</i> -, <i>p</i> - и <i>d</i> -орбитали. Электронные конфигурации атомов химических элементов. Современная формулировка периодического закона. Значение периодического	<b>12</b>		
		<b>2</b>	ОК 1, ОК 2; ОК 3; ОК 4, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2., ПК 1.4, ПК 1.5,	<i>ПРy1- Пру5</i>

	закона и периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева для развития науки и понимания химической картины мира.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		
	<i>Практическая работа №1,2</i> Расчёты по химическим формулам и уравнениям. <i>Практическая работа №3</i> Составление электронных и электронно-графических формул атомов элементов. Характеристика элементов с учётом местонахождения в периодической системе.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> <i>Глоссарий по основным понятиям и законам химии</i>	4		
<b>Тема 1.2</b> <b>Строение вещества. Виды химической связи. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b> Ионная химическая связь. Катионы, их образование из атомов в результате процесса окисления. Анионы, их образование из атомов в результате процесса восстановления. Ионная связь как связь между катионами и анионами за счет электростатического притяжения. Классификация ионов: по составу, знаку заряда, наличию гидратной оболочки. Ионные кристаллические решетки. Свойства веществ с ионным типом кристаллической решетки. Ковалентная химическая связь. Механизм образования ковалентной связи (обменный и донорно-акцепторный). Электроотрицательность. Ковалентные полярная и неполярная связи. Кратность ковалентной связи. Молекулярные и атомные кристаллические решетки. Свойства веществ с молекулярными и атомными кристаллическими решетками. Металлическая связь. Металлическая кристаллическая решетка и металлическая химическая связь. Физические свойства металлов. Агрегатные состояния веществ и водородная связь. Твердое, жидкое и газообразное состояния веществ. Переход вещества из одного агрегатного состояния в другое. Водородная связь. Чистые вещества и смеси. Понятие о смеси веществ. Гомогенные и гетерогенные смеси. Состав смесей: объемная и массовая доли компонентов смеси, массовая доля примесей. Дисперсные системы. Понятие о дисперсной системе. Дисперсная фаза и дисперсионная среда. Классификация дисперсных систем. Понятие о коллоидных системах. Вода как растворитель. Растворимость веществ. Насыщенные, ненасыщенные, пересыщенные растворы. Зависимость растворимости газов, жидкостей и твердых веществ от различных факторов. Массовая доля растворенного вещества. Электролиты и неэлектролиты. Электролитическая диссоциация. Механизмы электролитической диссоциации для веществ с различными типами химической связи. Гидратированные и негидратированные ионы. Степень электролитической диссоциации. Сильные и слабые электролиты. Основные положения теории	2	ОК 1, ОК 2; ОК 3; ОК 4, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2., ПК 1.4, ПК 1.5	<b>ПРy1-</b> <b>ПРy5</b>

	электролитической диссоциации. Кислоты, основания и соли как электролиты.			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		
	<i>Практическая работа №4</i> Решение задач по теме: «Электролитическая диссоциация». <i>Практическая работа №5</i> Способы выражения концентрации растворов солей <i>Практическая работа №6</i> Расчёт массовой доли эквивалента вещества			
<b>Тема 1.3 Классы неорганических веществ. Гидролиз солей</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>12</b>	ОК 1, ОК 2; ОК 3; ОК 4, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2,, ПК 1.4, ПК 1.5	<b>ПРy1- ПРy5</b>
	Кислоты как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства кислот в свете теории электролитической диссоциации. Особенности взаимодействия концентрированной серной и азотной кислот с металлами. Основные способы получения кислоты. Основания как электролиты, их классификация по различным признакам. Химические свойства оснований в свете теории электролитической диссоциации. Разложение нерастворимых в воде оснований. Основные способы получения оснований. Соли как электролиты. Соли средние, кислые и основные. Химические свойства солей в свете теории электролитической диссоциации. Способы получения солей. Гидролиз солей. Солеобразующие и несолеобразующие оксиды. Основные, амфотерные и кислотные оксиды. Зависимость характера оксида от степени окисления образующего его металла. Химические свойства оксидов. Получение оксидов.	2		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>6</b>		
	<i>Практическая работа №7,8</i> Генетическая взаимосвязь классов неорганических веществ <b>Лабораторная работа № 1</b> «Реакции ионного обмена» <b>Лабораторная работа № 2</b> «Качественные реакции на анионы»			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Тренировочные уравнения на гидролиз солей	4		
<b>Тема 1.4</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>12</b>	ОК 1, ОК 2;	<b>ПРy1-</b>

<b>Типы химических реакций.</b> <b>Скорость химической реакции.</b> <b>Химическое равновесие</b>	<p>Классификация химических реакций. Реакции соединения, разложения, замещения, обмена. Каталитические реакции. Обратимые и необратимые реакции. Гомогенные и гетерогенные реакции. Экзотермические и эндотермические реакции. Тепловой эффект химических реакций. Термохимические уравнения.</p> <p>Окислительно-восстановительные реакции. Степень окисления. Окислитель и восстановление. Восстановитель и окисление. Метод электронного баланса для составления уравнений окислительно-восстановительных реакций.</p> <p>Скорость химических реакций. Понятие о скорости химических реакций. Зависимость скорости химических реакций от различных факторов: природы реагирующих веществ, их концентрации, температуры, поверхности соприкосновения и использования катализаторов.</p> <p>Обратимость химических реакций. Обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие и способы его смещения.</p>	2	ОК 3; ОК 4, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2., ПК 1.4, ПК 1.5	<b>Пру5</b>
	<b>В том числе практических занятий</b>	6		
	<b>Практическая работа №9</b> Расчёты скорости химической реакции и смещения химического равновесия <b>Практическая работа №10</b> Определение окислителей и восстановителей вещества <b>Практическая работа №11</b> Составление окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение расчётных задач на принцип Ле-Шателье, Вант-Гоффа.	4		
<b>Тема 1.5</b> <b>Металлы.</b> <b>Металлотермия.</b> <b>Электролиз растворов и расплавов солей.</b> <b>Коррозия металлов.</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b> Металлы. Особенности строения атомов и кристаллов. Физические свойства металлов. Классификация металлов по различным признакам. Химические свойства металлов. Электрохимический ряд напряжений металлов. Металлотермия. Общие способы получения металлов. Понятие о металлургии. Пирометаллургия, гидрометаллургия и электрометаллургия. Сплавы черные и цветные.	14	ОК 1, ОК 2; ОК 3; ОК 4, ОК 9, ПК 1.1, ПК 1.2., ПК 1.4, ПК 1.5	<b>Пру1-Пру5</b>
	<b>В том числе практических занятий</b>	8		
		2		

	<p><b>Практическая работа №12</b> Составление схем электролиза расплавов солей.</p> <p><b>Практическая работа №13</b> Составление схем электролиза растворов солей</p> <p><b>Практическая работа №14</b> Решение экспериментальных задач по неорганической химии. Определение экспериментальным путём данное вещество.</p> <p><b>Лабораторная работа № 3</b> Металлы в агрессивной среде</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Осуществление цепей превращения неорганических соединений</p>	4		
<b>Раздел 2. Органическая химия</b>				
<p><b>Тема 2.1</b> <b>Неметаллы.</b> <b>Углерод и его аллотропия.</b> <b>Основные понятия органической химии. Теория строения органических веществ А.М. Бутлерова</b></p>	<p><b>Дидактические единицы, содержание</b></p> <p>Неметаллы. Особенности строения атомов. Неметаллы– простые вещества. Зависимость свойств галогенов от их положения в Периодической системе. Окислительные и восстановительные свойства неметаллов в зависимости от их положения в ряду электроотрицательности.</p> <p>Предмет органической химии. Природные, искусственные и синтетические органические вещества. Сравнение органических веществ с неорганическими.</p> <p>Валентность. Химическое строение как порядок соединения атомов в молекулы по валентности.</p> <p>Теория строения органических соединений А.М. Бутлерова. Основные положения теории химического строения. Изомерия и изомеры. Химические формулы и модели молекул в органической химии.</p> <p>Классификация органических веществ. Классификация веществ по строению углеродного скелета и наличию функциональных групп. Гомологи и гомология. Начала номенклатуры ИУРАС.</p> <p>Классификация реакций в органической химии. Реакции присоединения (гидрирования, галогенирования, гидрогалогенирования, гидратации). Реакции отщепления (дегидрирования, дегидрогалогенирования, дегидратации). Реакции замещения. Реакции изомеризации</p>	10	<p>ОК 1, ОК 2; ОК 3; ОК 4, ОК 9</p>	<p><b>ПРy1- Пpу5</b></p>
	<p><b>В том числе практических занятий</b></p>	2		
	<p><b>Практическая работа №15</b> Составление формул органических веществ, изомеров и гомологов</p> <p><b>Практическая работа №16</b> Определение истинной формулы органического вещества</p> <p><b>Лабораторная работа № 4</b></p>			

	Галогены и их качественные характеристики			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление моделей формул органических соединений	2		
<b>Тема 2.2.</b> <b>Углеводороды и их природные источники. Яркие представители углеводородов</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>4</b>	ОК 1, ОК 2; ОК 3; ОК 4, ОК 9	<i>ПРy1- Пpу5</i>
	Алканы: гомологический ряд, изомерия и номенклатура алканов. Химические свойства алканов (метана, этана): горение, замещение, разложение, дегидрирование. Применение алканов на основе свойств. Алкены. Этилен, его получение (дегидрированием этана, деполимеризацией полиэтилена). Гомологический ряд, изомерия, номенклатура алкенов. Химические свойства этилена: горение, качественные реакции (обесцвечивание бромной воды и раствора перманганата калия), гидратация, полимеризация. Применение этилена на основе свойств. Диены и каучуки. Понятие о диенах как углеводородах с двумя двойными связями. Сопряженные диены. Химические свойства бутадиена-1,3 и изопрена: обесцвечивание бромной воды и полимеризация в каучуки. Натуральный и синтетические каучуки. Резина. Алкины. Ацетилен. Химические свойства ацетилена: горение, обесцвечивание бромной воды, присоединение хлороводорода и гидратация. Применение ацетилена на основе свойств. Межклассовая изомерия с алкадиенами. Арены. Бензол. Химические свойства бензола: горение, реакции замещения (галогенирование, нитрование). Применение бензола на основе свойств. Природные источники углеводородов. Природный газ: состав, применение в качестве топлива. Нефть. Состав и переработка нефти. Перегонка нефти. Нефтепродукты	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка презентации: «Способы переработки нефти».	2		
<b>Тема 2.3</b> <b>Кислородсодержащие органические вещества.</b> <b>Спирты.</b> <b>Альдегиды и кетоны.</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>8</b>	ОК 1, ОК 2; ОК 3; ОК 4, ОК 9	<i>ПРy1- Пpу5</i>
	Спирты. Получение этанола брожением глюкозы и гидратацией этилена. Гидроксильная группа как функциональная. Понятие о предельных одноатомных спиртах. Химические свойства этанола: взаимодействие с натрием, образование простых и сложных эфиров, окисление в альдегид. Применение этанола на основе свойств. Алкоголизм, его последствия и предупреждение. Глицерин как представитель многоатомных спиртов. Качественная реакция на многоатомные спирты. Применение глицерина. Фенол. Физические и химические свойства фенола. Взаимное влияние атомов в молекуле фенола: взаимодействие с гидроксидом натрия и азотной кислотой.	2		

	<p>Применение фенола на основе свойств.</p> <p>Альдегиды. Понятие об альдегидах. Альдегидная группа как функциональная. Формальдегид и его свойства: окисление в соответствующую кислоту, восстановление в соответствующий спирт. Получение альдегидов окислением соответствующих спиртов. Применение формальдегида на основе его свойств</p>			
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	<p><b>Лабораторная работа № 5</b> Качественные реакции на одноатомные и многоатомные спирты</p> <p><b>Лабораторная работа № 6</b> Качественные реакции на альдегиды</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение задач на состав кислородсодержащих органических соединений</p>	2		
<p><b>Тема 2.4</b> <b>Карбоновые кислоты.</b> <b>Сложные эфиры и жиры.</b></p>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>4</b>	<p>ОК 1, ОК 2; ОК 3; ОК 4, ОК 9</p>	<p><i>ПРy1- ПРy5</i></p>
	<p>Карбоновые кислоты. Понятие о карбоновых кислотах. Карбоксильная группа как функциональная. Гомологический ряд предельных одноосновных карбоновых кислот. Получение карбоновых кислот окислением альдегидов. Химические свойства уксусной кислоты: общие свойства с минеральными кислотами и реакция этерификации. Применение уксусной кислоты на основе свойств. Высшие жирные кислоты на примере пальмитиновой и стеариновой.</p> <p>Сложные эфиры и жиры. Получение сложных эфиров реакцией этерификации. Сложные эфиры в природе, их значение. Применение сложных эфиров на основе свойств.</p> <p>Жиры как сложные эфиры. Классификация жиров. Химические свойства жиров: гидролиз и гидрирование жидких жиров. Применение жиров на основе свойств. Мыла.</p>	2		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		
	<p><b>Лабораторная работа № 7</b> Качественные реакции на карбоновые кислоты</p>			
<p><b>Тема 2.5</b> <b>Углеводы и их классификация</b></p>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>4</b>	<p>ОК 1, ОК 2; ОК 3; ОК 4, ОК 9</p>	<p><i>ПРy1- ПРy5</i></p>
	<p>Углеводы. Углеводы, их классификация: моносахариды (глюкоза, фруктоза), дисахариды (сахароза) и полисахариды (крахмал и целлюлоза).</p> <p>Глюкоза – вещество с двойственной функцией – альдегидоспирт. Химические свойства глюкозы: окисление в глюконовую кислоту, восстановление в сорбит, спиртовое брожение. Применение глюкозы на основе свойств.</p> <p>Значение углеводов в живой природе и жизни человека. Понятие о реакциях поликонденсации и гидролиза на примере взаимопревращений: глюкоза <math>\longrightarrow</math> полисахарид.</p>	2		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>2</b>		

	<b>Лабораторная работа № 8</b> «Взаимодействие глюкозы и сахарозы с гидроксидом меди и другими веществами. Качественная реакция на крахмал».			
<b>Тема 2.6</b> <b>Азотсодержащие органические вещества. Амины. Аминокислоты.</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>6</b>	ОК 1, ОК 2; ОК 3; ОК 4, ОК 9	<i>ПРy1- Пpу5</i>
	Понятие об аминах. Алифатические амины, их классификация и номенклатура. Анилин, как органическое основание. Получение анилина из нитробензола. Применение анилина на основе свойств. Аминокислоты как амфотерные дифункциональные органические соединения. Химические свойства аминокислот: взаимодействие со щелочами, кислотами и друг с другом (реакция поликонденсации). Пептидная связь и полипептиды. Применение аминокислот на основе свойств.	2		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2		
	<b>Лабораторная работа № 9</b> «Качественный анализ органических соединений».			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Сообщение о роли азотсодержащих органических веществ в жизни человека	2		
<b>Тема 2.7</b> <b>Белки. Полисахариды как биополимеры. Волокна</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>10</b>	ОК 1, ОК 2; ОК 3; ОК 4, ОК 9	<i>ПРy1- Пpу5</i>
	Белки. Первичная, вторичная, третичная структуры белков. Химические свойства белков: горение, денатурация, гидролиз, цветные реакции. Биологические функции белков. Полимеры. Белки и полисахариды как биополимеры. Пластмассы. Получение полимеров реакцией полимеризации и поликонденсации. Термопластичные и термореактивные пластмассы. Представители пластмасс. Волокна, их классификация. Получение волокон. Отдельные представители химических волокон.	2		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	<b>Практическая работа № 17</b> «Генетическая взаимосвязь классов органических соединений» <b>Лабораторная работа №10</b> «Качественные (цветные) реакции белков».			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Значение биополимеров для металлургической и химической промышленности	4		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<i>Диф.зачёт</i>		
<b>Всего:</b>		<b>117</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Естественнонаучных дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

В случае необходимости:

Лаборатория «Химии», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Суворов, А. В. Общая и неорганическая химия в 2 т. Том 2: учебник для среднего профессионального образования/ А.В.Суворов, А.Б.Никольский.- 6-е изд., испр. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2019.— 378 с.— (Профессиональное образование).— ISBN978-5-534-02182-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/437404>. (дата обращения: 23.05.2022).

2. Василевская, Е.И. Неорганическая химия учебное пособие / Е.И. Василевская, О.И. Сечко, Т.Л. Шевцова. - Минск РИПО, 2019. - 248 с. - ISBN 978-985-503-901-4. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1056374> (дата обращения: 23.05.2022).. – Режим доступа: по подписке.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Саенко, О. Е. Химия Учебник для колледжей. Общеобразовательная подготовка : учебник для СПО / О. Е. Саенко. - Ростов-на-Дону Феникс, 2018. - 283 с. – Текст: непосредственный.

2. Вострикова, Н. М. Химия: учебное пособие / Н. М. Вострикова, И. В. Козедубова, Г. А. Королева. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2020. - 226 с. - ISBN 978-5-7638-4420-7. -Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=380473>(дата обращения: 23.05.2022).

3. Химия : сборник задач / О. М. Балашова, О. А. Брагазина, А. В. Дегтярев [и др.]. - Москва : Изд. Дом НИТУ «МИСиС», 2019. - 148 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1229011> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

4. Л.Н. Алдошкина. Химия: рабочая тетрадь для студентов специальности технического профиля / Л. Н. Алдошкина – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. 34 с

##### Интернет-ресурсы

5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru)

6. Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации  
<http://window.edu.ru/>

7. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования: <https://i-exam.ru>

8. Интуит – национальный открытый университет <http://www.intuit.ru/studies/courses>,

9. Портал цифрового образования. <http://www.digital-edu.ru/>  
 10. Российская государственная библиотека <http://www.rsl.ru>  
 11. СПО в российских школах: команда ALT Linux рассказывает о внедрении свободного программного обеспечения в школах России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://freeschool.altlinux.ru> /, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.  
 12. Федеральный образовательный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании». <http://window.edu.ru/resource/832/7832>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>																						
<p>ПР61. сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;</p>	<p>За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл.            За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Количество баллов</th> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</th> </tr> <tr> <th>Балл (отметка)</th> <th>Вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18-20</td> <td>90 – 100%</td> <td>5</td> <td>Отлично</td> </tr> <tr> <td>16-17</td> <td>80 – 89%</td> <td>4</td> <td>Хорошо</td> </tr> <tr> <td>12-15</td> <td>60 – 79%</td> <td>3</td> <td>Удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>0-11</td> <td>менее 60%</td> <td>2</td> <td>Неудовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table>	Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		Балл (отметка)	Вербальный аналог	18-20	90 – 100%	5	Отлично	16-17	80 – 89%	4	Хорошо	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно	<p><i>Тест</i> <i>Химический диктант</i></p>
Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)			Качественная оценка уровня подготовки																				
		Балл (отметка)	Вербальный аналог																					
18-20	90 – 100%	5	Отлично																					
16-17	80 – 89%	4	Хорошо																					
12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно																					
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно																					
<p>ПР62. владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;</p>	<p>За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл.            За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Количество баллов</th> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</th> </tr> <tr> <th>Балл (отметка)</th> <th>Вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18-20</td> <td>90 – 100%</td> <td>5</td> <td>Отлично</td> </tr> <tr> <td>16-17</td> <td>80 – 89%</td> <td>4</td> <td>Хорошо</td> </tr> <tr> <td>12-15</td> <td>60 – 79%</td> <td>3</td> <td>Удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>0-11</td> <td>менее 60%</td> <td>2</td> <td>Неудовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table>	Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		Балл (отметка)	Вербальный аналог	18-20	90 – 100%	5	Отлично	16-17	80 – 89%	4	Хорошо	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно	<p><i>Тест</i> <i>Химический диктант</i></p>
Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)			Качественная оценка уровня подготовки																				
		Балл (отметка)	Вербальный аналог																					
18-20	90 – 100%	5	Отлично																					
16-17	80 – 89%	4	Хорошо																					
12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно																					
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно																					
<p>ПР63. владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических</p>	<p><i>Практические работы:</i></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th> </tr> <tr> <th>балл (отметка)</th> <th>вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90 ÷ 100</td> <td>5</td> <td>отлично</td> </tr> <tr> <td>80 ÷ 89</td> <td>4</td> <td>хорошо</td> </tr> <tr> <td>70 ÷ 79</td> <td>3</td> <td>удовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	<p><i>Практическая работа (практическое задание)</i> <i>Лабораторная работа</i></p>								
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																							
	балл (отметка)	вербальный аналог																						
90 ÷ 100	5	отлично																						
80 ÷ 89	4	хорошо																						
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																						

задач;	<table border="1" data-bbox="571 152 1225 197"> <tr> <td>менее 70</td> <td>2</td> <td>не удовлетворительно</td> </tr> </table> <p><i>Лабораторные работы</i></p> <p>Оценка «отлично»: правильно выполнены все задания в соответствии с требованиями, правильно выполнены дополнительные задания, своевременно предоставлен отчет о выполнении работы.</p> <p>Оценка «хорошо»: правильно выполнены все задания в основной части, дополнительные задания выполнены не в полном объеме, предоставлен отчет о выполнении работы, либо в случае несвоевременного предоставления отчета или с наличием несущественных ошибок в выполнении лабораторных заданиях.</p> <p>Оценка «удовлетворительно»: выполнены не все, но более 50% заданий лабораторной работы, дополнительные задания не выполнены, несвоевременно предоставлен отчет о выполнении работы.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно»: выполнено менее 50% лабораторной работы, не выполнены дополнительные задания, отчет о выполнении работы не предоставлен.</p>	менее 70	2	не удовлетворительно																																
менее 70	2	не удовлетворительно																																		
<p>ПР64. сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;</p>	<p><i>Практические работы:</i></p> <table border="1" data-bbox="571 1160 1225 1541"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th> </tr> <tr> <th>балл (отметка)</th> <th>вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90 ÷ 100</td> <td>5</td> <td>отлично</td> </tr> <tr> <td>80 ÷ 89</td> <td>4</td> <td>хорошо</td> </tr> <tr> <td>70 ÷ 79</td> <td>3</td> <td>удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>менее 70</td> <td>2</td> <td>не удовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Контрольная работа</i></p> <table border="1" data-bbox="571 1608 1225 1955"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th> </tr> <tr> <th>балл (отметка)</th> <th>вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90 ÷ 100</td> <td>5</td> <td>отлично</td> </tr> <tr> <td>80 ÷ 89</td> <td>4</td> <td>хорошо</td> </tr> <tr> <td>70 ÷ 79</td> <td>3</td> <td>удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>менее 70</td> <td>2</td> <td>не удовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	<p><i>Практическая работа (практическое задание)</i></p> <p><i>Контрольная работа</i></p>
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																																			
	балл (отметка)	вербальный аналог																																		
90 ÷ 100	5	отлично																																		
80 ÷ 89	4	хорошо																																		
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																																		
менее 70	2	не удовлетворительно																																		
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																																			
	балл (отметка)	вербальный аналог																																		
90 ÷ 100	5	отлично																																		
80 ÷ 89	4	хорошо																																		
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																																		
менее 70	2	не удовлетворительно																																		

<p>ПР65. владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;</p>	<p>За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.</p> <table border="1" data-bbox="544 304 1209 645"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Количество баллов</th> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</th> </tr> <tr> <th>Балл (отметка)</th> <th>Вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18-20</td> <td>90 – 100%</td> <td>5</td> <td>Отлично</td> </tr> <tr> <td>16-17</td> <td>80 – 89%</td> <td>4</td> <td>Хорошо</td> </tr> <tr> <td>12-15</td> <td>60 – 79%</td> <td>3</td> <td>Удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>0-11</td> <td>менее 60%</td> <td>2</td> <td>Неудовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table>	Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		Балл (отметка)	Вербальный аналог	18-20	90 – 100%	5	Отлично	16-17	80 – 89%	4	Хорошо	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно	<p><i>Контрольная работа</i></p> <p><i>Тест</i></p> <p><i>Химический диктант</i></p>
Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)			Качественная оценка уровня подготовки																				
		Балл (отметка)	Вербальный аналог																					
18-20	90 – 100%	5	Отлично																					
16-17	80 – 89%	4	Хорошо																					
12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно																					
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно																					
<p>ПР66. сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников;</p>	<p>За правильно выполненное задание выставляется положительная оценка – 1 балл. За неправильно выполненное действие, задание выставляется отрицательная оценка – 0 баллов.</p> <table border="1" data-bbox="544 808 1209 1146"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Количество баллов</th> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка уровня подготовки</th> </tr> <tr> <th>Балл (отметка)</th> <th>Вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>18-20</td> <td>90 – 100%</td> <td>5</td> <td>Отлично</td> </tr> <tr> <td>16-17</td> <td>80 – 89%</td> <td>4</td> <td>Хорошо</td> </tr> <tr> <td>12-15</td> <td>60 – 79%</td> <td>3</td> <td>Удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>0-11</td> <td>менее 60%</td> <td>2</td> <td>Неудовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table>	Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка уровня подготовки		Балл (отметка)	Вербальный аналог	18-20	90 – 100%	5	Отлично	16-17	80 – 89%	4	Хорошо	12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно	0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно	<p><i>Контрольная работа</i></p> <p><i>Тест</i></p> <p><i>Химический диктант</i></p>
Количество баллов	Процент результативности (правильных ответов)			Качественная оценка уровня подготовки																				
		Балл (отметка)	Вербальный аналог																					
18-20	90 – 100%	5	Отлично																					
16-17	80 – 89%	4	Хорошо																					
12-15	60 – 79%	3	Удовлетворительно																					
0-11	менее 60%	2	Неудовлетворительно																					

**Приложение 3.146**  
к ПООП-П по специальности  
**22.02.01 *Металлургия черных металлов***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ООД.14 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ**

2022 г.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Основы финансовой грамотности

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» является обязательной частью общеобразовательного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.01 *Металлургия черных металлов*.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2, ОК 3, ПК 2.1.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются предметные результаты:

Код ПК, ОК	Умения Знания
<i>ПК 2.1</i>	ПРБ1. Сформированность понятий о личных финансах; сбережениях и банковских продуктах (депозит, кредит, ипотека); процентах и инвестировании; финансовом риске и портфеле инвестиций;
<i>ПК 2.1</i>	ПРБ2. Знание экономических понятий фондовый рынок; ценные бумаги; акции; облигации; налоги; пошлины; сборы; налоговая система; ИНН; налоговый вычет; пеня по налогам; пенсия и пенсионная система; пенсионные накопления; бизнес; стартап; бизнес-план; бизнес-ангел; венчурный предприниматель;
<i>ПК 2.1</i>	ПРБ3. Сформированность представлений о страховании; договорах на услуги по страхованию, медицинскому и автострахованию; страхованию жизни; понимание категории "страховой случай";
<i>ОК 3</i>	ПРБ4. Способность выявлять финансовое мошенничество и финансовые пирамиды;
<i>ОК 2, ПК2.1</i>	ПРБ5. Овладение навыками расчета процентов, налогов, пени по налогам и сборам.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	117
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	72
практические занятия	6
<i>Самостоятельная работа</i>	39
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
<b>Введение</b>	Содержание учебного предмета «Основы финансовой грамотности» и его задачи при освоении специальностей СПО для подготовки специалистов в условиях многообразия и равноправия форм собственности. Связь с другими предметами, теорией и практикой	2		МР3, МР6
<b>РАЗДЕЛ 1. ЛИЧНОЕ ФИНАНСОВОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ</b>		<b>12</b>		
<b>Тема 1.1. Способы принятия финансовых решений</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	2		МР1, МР3, МР4
	Финансовая цель, способы достижения финансовых целей, финансовая информация, реализация и анализ финансовых решений	2		
<b>Тема 1.2 Семейный бюджет</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	10	ПК 2.1	МР1, МР3, ПР61
	Личный капитал, цели и источники формирования, семейный бюджет, статьи бюджета, сбережения, дефицит и профицит бюджета	4		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2		
	Практическая работа №1. Составление семейного бюджета	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4		
	Кейс «Покупка загородного участка с домом для летнего отдыха»			
<b>РАЗДЕЛ 2. ДЕПОЗИТЫ</b>		<b>14</b>		
<b>Тема 2.1 Банки и банковские счета</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	4	ПК 2.1	МР3, МР6, ПР61
	Банки и финансовые организации, виды счетов и их особенности, проценты, расчет простого и сложного процента	4		
<b>Тема 2.2 Договор банковского депозита, его структура. Управление рисками по депозиту</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	10	ПК 2.1	МР1, МР4, ПР62
	Основные пункты договора вклада, сроки депозитов, риски размещения депозитов, страхование банковских вкладов, лимиты и ответственность	4		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2		
	Практическая работа №2. Расчет процентов по депозиту, заполнение договора вклада	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4		
	Кейс «Открытие депозита с учетом страхового возмещения»			
<b>РАЗДЕЛ 3. КРЕДИТЫ</b>		<b>12</b>		
<b>Тема 3.1 Основные</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	2		МР3

<b>принципы кредитования. Виды кредитов</b>	Заемщик, кредитор, созаемщик, принципы кредитования, виды кредитов	2		
<b>Тема 3.2 Кредитные организации и отношения</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	10	ПК 2.1	МР1, МР6, ПР61, ПР62
	Кредитные кооперативы, способы возврата кредита, рефинансирование, консолидация кредитов, неустойки и штрафы	4		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2		
	Практическая работа №3. Расчет процентов при разных способах возврата кредита	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4		
	Кейс «Покупка автомобиля»			
<b>РАЗДЕЛ 4. СТРАХОВАНИЕ</b>		<b>12</b>		
<b>Тема 4.1 Страховые услуги. Договор страхования</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	4	ПК 2.1	МР1, МР3, ПР63
	Страхователь, страховщик, страховой случай, обязательное и добровольное страхование, франшиза, выгодоприобретатель	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2		
	Практическая работа №4. Заполнение страхового полиса	2		
<b>Тема 4.2 Виды личного страхования</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	8	ПК 2.1	МР3, ПР61, ПР63
	Рисковое, пенсионное, накопительное, инвестиционное страхование, страхование ответственности.	4		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4		
	Кейс «Страхование жизни»			
<b>РАЗДЕЛ 5. ИНВЕСТИЦИИ</b>		<b>10</b>		
<b>Тема 5.1 Фондовый рынок и его инструменты</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	2		МР1, МР4, МР6
	Финансовый рынок, рынок ценных бумаг, виды ценных бумаг, участники рынка ценных бумаг, услуги на рынке ценных бумаг	2		
<b>Тема 5.2 Место инвестиций в личном финансовом плане</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	8	ПК 2.1	МР1, ПР61, ПР62
	Личный финансовый план, виды инвестиций, ПИФ, портфель ценных бумаг	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2		
	Практическая работ №5. Расчет дохода по акции, облигации, портфелю ценных бумаг	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4		
	Кейс «Выбор инвестиционной стратегии».			
<b>РАЗДЕЛ 6. РАСЧЕТНЫЕ ОПЕРАЦИИ БАНКОВ</b>		<b>11</b>		
<b>Тема 6.1. Платежные средства: наличные деньги, платежные карты, чеки</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	6		МР3
	Банкноты и монеты, операции банков, средства платежа, банковская ячейка (сейф)	4		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2		

	Практическая работа №6. Изучение монет разных стран и эпох. Отличия и общие черты	2		
Тема 6.2 Электронные деньги. Интернет-банкинг	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	5	ПК 2.1	МР1, ПР61, ПР62
	Электронные деньги, особенности интернет-банкинга	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	3		
	Кейс «Мобильный банк и услуга «Автоплатеж»			
<b>РАЗДЕЛ 7. ПЕНСИИ</b>		<b>12</b>		
Тема 7.1 Понятие и виды пенсий. Пенсионная система в Российской Федерации	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	2		МР3
	Пенсия, способы построения пенсионной системы, пенсионная система РФ, страхования и накопительная часть пенсии	2		
Тема 7.2 Формирование индивидуального пенсионного капитала. Место пенсионных накоплений в личном бюджете и личном финансовом плане	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	10	ПК 2.1	МР1, МР4, МР6, ПР61, ПР62
	Пенсионный фонд РФ, негосударственные пенсионные фонды, особенности пенсионных программ и накоплений, государственные гарантии	4		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2		
	Практическая работа №7. Расчет пенсии в 2022 году.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4		
	Кейс «Инвестиции в будущую пенсию»			
<b>РАЗДЕЛ 8. НАЛОГИ</b>				
Тема 8.1 Экономическая сущность налогов. Виды налогов для физических лиц	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	4	ОК 2, ПК 2.1	МР3, МР6, ПР65
	Налог, налогообложение, налоговые органы, ставка налога, предмет налогообложения, функции налогов, налоговая декларация	4		
Тема 8.2 Порядок применения налоговых льгот и налоговых вычетов	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>8</b>	ОК 2, ПК 2.1	МР1, МР4, ПР61, ПР62, ПР65
	Системы налогообложения, налоговый вычет и его виды	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2		
	Практическая работа №8. Расчет основных налогов физических лиц	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4		
	Кейс «Применение налоговых вычетов»			
<b>РАЗДЕЛ 9. МОШЕННИЧЕСТВО В ФИНАНСОВОЙ СФЕРЕ</b>		<b>4</b>		
Тема 9.1 Мошенничество в финансовой сфере. Правила личной финансовой безопасности	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	4	ОК 2, ПК 2.1	МР1, МР3, МР6, ПР61, ПР62, ПР64
	Финансовое мошенничество, финансовые пирамиды, форекс-кухни, псевдофонды, частные мошенники	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
	Кейс «Заманчивое предложение»			
<b>РАЗДЕЛ 10. СОЗДАНИЕ СОБСТВЕННОГО БИЗНЕСА</b>		<b>20</b>		

<b>Тема 10.1 Стартап: особенности и история возникновения</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	4		MP1, MP4
	Стартап, условия успешного стартапа, риски, источники финансирования стартапа	4		
<b>Тема 10.2 Бизнес-идея и бизнес-план</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	16		MP3, MP4, ПР61, ПР62
	Стадии стартапа, бизнес-план, требования к новому бизнесу, реализация стартапа	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4		
	Практическая работа №9. Разработка бизнес-идеи	4		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	10		
Кейс. Создание малого бизнеса				
<b>Промежуточная аттестация</b>				
<b>Всего:</b>		<b>117</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по *специальности*.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Основы финансовой грамотности : учебное пособие / В.А. Кальней, М.Р. Рогулина, Т.В. Овсянникова [и др.] ; под общ. ред. В.А. Кальней. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 248 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1086517. - ISBN 978-5-16-016198-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1086517> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Богдашевский, А. Основы финансовой грамотности: Краткий курс / Богдашевский А. - М.:Альпина Паблишер, 2018. - 304 с.: ISBN 978-5-9614-6626-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002829> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

##### 3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Слагода, В. Г. Экономика: Учебное пособие / В.Г. Слагода. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Форум, 2019. - 240 с.: - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-91134-924-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1013422> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Резник, С. Д. Основы предпринимательской деятельности : учебник / С. Д. Резник, И. В. Глухова, А. Е. Черницов ; под общ. ред. С. Д. Резника. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 287 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010473-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1067424> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Балашова, И. А. Экономика организации (предприятия) : практикум / И. А. Балашова, Ю. М. Котельникова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S178.pdf&show=dcatalogues/5/9400/S178.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

4. Балашова, И. А. Основы экономики, менеджмента и маркетинга: учебное пособие / И. А. Балашова, Ю. М. Котельникова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S145.pdf&show=dcatalogues/5/9350/S145.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

5. Экономика, Социология, Менеджмент - федеральный образовательный портал. [Электронный ресурс] - URL: <http://www.iksystems.ru/> - Загл. с экрана.

6. Economicus.Ru [Электронный ресурс] - URL: <http://economicus.ru/> Загл. с экрана.
7. ГАРАНТ.РУ Информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru>, свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус.
8. КонсультантПлюс. Официальный сайт компании «Консультант-Плюс». – Режим доступа: <http://www.consultant.ru> , свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
9. Демонстрационная версия программы Project Expert. [Электронный ресурс]- <https://www.expert-systems.com/financial/demo.php> – Загл. с экрана

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения<sup>5</sup></i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>																	
<i>ПР61, ПР62, ПР63, ПР64, ПР65</i>	<p><b>Критерии оценки тестов, практических работ, самостоятельных работ</b></p> <p>За каждый правильный ответ – 1 балл За неправильный ответ – 0 баллов</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th> </tr> <tr> <th>балл (отметка)</th> <th>вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90 ÷ 100</td> <td>5</td> <td>отлично</td> </tr> <tr> <td>80 ÷ 89</td> <td>4</td> <td>хорошо</td> </tr> <tr> <td>70 ÷ 79</td> <td>3</td> <td>удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>менее 70</td> <td>2</td> <td>не удовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	<p><i>Тест</i></p> <p><i>Оценка выполнения самостоятельной работы</i></p> <p><i>Оценка выполнения практических работ</i></p>
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																		
	балл (отметка)	вербальный аналог																	
90 ÷ 100	5	отлично																	
80 ÷ 89	4	хорошо																	
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																	
менее 70	2	не удовлетворительно																	

<sup>5</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

**Приложение 3.15а**  
к ПООП-П по специальности  
***22.02.01 Metallургия черных металлов***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ООД.15 ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

**2022 г.**

## *СОДЕРЖАНИЕ*

- 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Введение в специальность» является обязательной частью общеобразовательного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО специальности 22.02.01 Металлургия черных металлов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются предметные результаты

Код ОК	Предметные результаты
ОК 1	ПРб1. сформированность представления о значимости и сущности своей будущей профессии, осознание её роли в экономике города, региона и страны;
	ПРб2. знание требований ФГОС по специальности.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	25
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	17
<i>Самостоятельная работа</i>	8
Промежуточная аттестация	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	<i>6</i>
<b>РАЗДЕЛ 1 СУЩНОСТЬ И СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ БУДУЩЕЙ ПРОФЕССИИ</b>		<b>11</b>		
<b>Тема 1.1 Требования ФГОС СПО по специальности</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	3	ОК 1	ПР62
	Основные цели и социальная значимость своей будущей профессии. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов(ФГОС СПО): область применения, характеристика подготовки по специальности; характеристика профессиональной деятельности выпускников. Требования к результатам освоения основной профессиональной образовательной программы: общие и профессиональные компетенции выпускника. Особенности организации учебного процесса. Основные циклы и разделы подготовки, их краткая характеристика и значение для будущей профессиональной деятельности. Учебные предметы, учебные дисциплины, профессиональные модули. Курсовые работы (проекты). Понятие практики как неотъемлемой части учебного процесса. Виды практики. Рабочая профессия. Дополнительные образовательные услуги. Государственная итоговая аттестация. Документационное подтверждение квалификации специалиста СПО: диплом об окончании образовательного учреждения	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1		
	Изучение требований ФГОС	1		
<b>Тема 1.2 Особенности выбранной профессии</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	3	ОК 1	ПР62
	Квалификационные требования к специалисту. Виды деятельности выпускника. Основные виды деятельности техника. Профессиональный стандарт. Профессиональные требования, нравственный уровень, профессиональная этика механика	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1		
	Изучение модели компетенций выпускника по специальности, планирование личностного развития	1		

<b>Тема 1.3 Металлургия - специфическая отрасль экономики России</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	5	ОК 1	ПР61
	Современное состояние экономики региона и её отраслей. Понятие «рынок труда». Понятия «трудовые ресурсы», «трудоспособное население». Занятость населения как показатель баланса спроса и предложения рабочей силы. Анализ текущего спроса и предложений на региональном рынке труда в разрезе специальности. Понятие «вакансия на рынке труда». Конкуренция на рынке труда. Региональные инвестиционные программы и перспективы отраслевого рынка труда. Отраслевая структура занятости. Состояние занятости населения на отраслевом рынке труда. Выпускники колледжа на рынке труда. Возможные варианты трудоустройства по специальности, осваиваемой в колледже	4		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1		
	Анализ занятости по специальности в г. Магнитогорске (на основе данных ЦЗ)	1		
<b>РАЗДЕЛ 2 ТИПИЧНЫЕ И ОСОБЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ РАБОТОДАТЕЛЯ К РАБОТНИКУ</b>		<b>14</b>		
<b>Тема 2.1 Организация собственной деятельности</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	6	ОК 1	ПР61
	Типичные и особенные требования работодателя. Профессиональное становление. Этапы профессионального становления личности. Мотивация как фактор профессионального становления личности. Мотивация достижения успеха, соотношение возможностей и желаний личности. Саморазвитие и самореализация личности как условие достижения цели. Деятельность - как способ саморазвития и самореализации. Цель, задачи, планирование деятельности. Организация деятельности. Оценка результатов. Контроль, самоконтроль и коррекция. Способы представления результатов. Анализ возможных источников ошибок. Условия формирования мотивации на успех в профессиональной деятельности	4		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
	Составления дорожной карты профессионального развития	2		
<b>Тема 2.2 Работа в</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	3	ОК 1	ПР61

<b>команде (группе). Основы социальной компетентности</b>	Основные социальные роли человека. Социальная компетентность как условие эффективной интеграции в социум, пути её повышения. Основные социальные роли человека. Социально-психологический портрет личности. Команда, как малая социальная группа, характеристика, степень развития, положение личности в группе, личностный потенциал работника. Психологический климат в группе, сплоченность группы. Принятие группового решения. Общение как специфическая форма взаимодействия людей и обмена информацией. Основы конструктивного общения. Внутригрупповые и межгрупповые взаимодействия. Деловое общение. Специфика делового общения. Кодекс делового общения. Стили делового общения	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	1		
	Изучение документов по корпоративной этике предприятий-работодателей	1		
<b>Тема 2.3 Условия профессионального роста</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	5	ОК 1	ПР61
	Методы, средства и приемы самостоятельной работы. Программирование саморазвития. Формирование организаторских и управленческих умений по отношению к себе; умений ставить цель, найти путь ее достижения, умения планировать. Целеполагание, планирование профессионального роста. Пути достижения профессионального успеха. Самообразование и повышение квалификации как необходимое условие профессионального роста. План построения профессиональной (жизненной) карьеры. Презентация проектов «Профессиональный план личности»	3		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
	Подготовка к презентации проекта	2		
Промежуточная аттестация				
Всего:		<b>25</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Основ металлургического производства», оснащенный необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.1 образовательной программы по данной специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания:

##### 3.2.2. Основные электронные издания:

1. Багузова, Л. В. Навыки эффективного поиска работы : учебное пособие / Л. В. Багузова, А. В. Волошин. — Красноярск : СФУ, 2019. — 72 с. — ISBN 978-5-7638-4140-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/157674> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Чумакова, Т. Н. Психология профессиональной деятельности и саморазвития : учебник / Т. Н. Чумакова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2021. — 320 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/216779> — Режим доступа: для авториз. пользователей.

##### 3.2.3. Дополнительные источники:

1. Мириуца, Е. В. Психология карьеры: практикум : учебное пособие / Е. В. Мириуца. — Тамбов : ТГУ им. Г.Р.Державина, 2021. — 88 с. — ISBN 978-5-00078-416-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/177100> (дата обращения: 28.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Самраилова, Е. К. Исследование рынка труда: учебное пособие / Е. К. Самраилова, П. В. Журавлев. — Москва : РУТ (МИИТ), 2019. — 160 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/175771> (дата обращения: 28.04.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><i>ПР61, ПР62</i></p>	<p>Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Тестирование</p> <p>Собеседование</p>

*Приложение 3.15б*  
к ПООП-П по специальности  
**22.02.01 Metallургия черных металлов**

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ООД.15 ОСНОВЫ ЧЕРЧЕНИЯ**

2022 г.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 9. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 10. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 11. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 12. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Основы черчения

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы черчения» является обязательной частью общеобразовательного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.01 *Металлургия черных металлов*.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ПК 3.3.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются предметные результаты:

Код ПК, ОК	Предметные результаты
ОК 1, ОК 2, ПК 3.3	ПРб1. сформированность представления о видах и назначении чертежных инструментов;
ОК 1, ОК 2, ПК 3.3	ПРб2. сформированность представления о форме предметов и геометрических тел, их составе, структуре, размерах (формы, положения и ориентации в пространстве);
ОК 1, ОК 2, ПК 3.3	ПРб3. сформированность умений анализировать форму предметов в натуре и по их чертежам;
ОК 1, ОК 2, ПК 3.3	ПРб4. анализировать графический состав изображений;
ОК 1, ОК 2, ПК 2.1	ПРб5. читать и выполнять чертежи, эскизы и наглядные изображения несложных предметов;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	25
в т.ч. в форме практической подготовки	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия (если предусмотрено)	17
Самостоятельная работа	8
Промежуточная аттестация	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
<b>Введение</b>	История появления чертежа. Образцы конструкторской и технологической документации. Специальности в машиностроении, связанные с работой по технической документации. Роль технической документации в машиностроении. Цели и задачи курса, взаимосвязь с другими учебными дисциплинами	2	ОК 1, ОК 2, ПК 3.3	МР1, МР3, ПР61
<b>Тема 1. Основные сведения по оформлению чертежей</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	3	ОК 1, ОК 2, ПК 3.3	МР1, МР3, ПР61, ПР65
	Чертежные инструменты, материалы и принадлежности. Подготовка к работе. Приемы работы. Организация рабочего места и техника безопасности при выполнении чертежных работ. Чертежный станок – кульман. Простейшие графические построения на кульмане. Общие сведения о стандартизации и унификации. Объекты стандартизации. Стандарты на чертежи. ЕСКД – комплекс государственных стандартов, устанавливающих взаимосвязанные правила и положения по порядку разработки, оформления и обращения конструкторской документации. Общие положения ГОСТ 2.001-70. Назначение, область распространения, состав, классификация и обозначение стандартов ЕСКД. Виды изделий ГОСТ 2.101-68. Детали, сборочные единицы, комплексы и комплекты. Виды и комплектность конструкторских документов ГОСТ 2.102-68. Графические и текстовые документы. Основные надписи ГОСТ 2.104-68. Содержание, расположение и размеры граф основных надписей и дополнительных граф. Рамка и основная надпись для первых листов графических документов (форма 1) на формате А 4	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	3		
	Практическая работа №1. Вычерчивание рамки	3		
<b>Тема 2. Общие правила выполнения чертежей</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	6	ОК 1, ОК 2, ПК 3.3	МР1, МР3, ПР64, ПР65
	Форматы ГОСТ 2.301-68. Основные и дополнительные форматы. Масштабы ГОСТ 2.302-68. Масштабы увеличения, уменьшения, натуральная величина. Линии ГОСТ 2.303-68. Наименование, начертание, толщина и основные назначения линий на чертежах. Шрифты чертежные ГОСТ 2.304-81. Типы, размеры, наклон и начертание шрифтов. Соотношение между высотой h и	-		

	<p>остальными размерами букв русского алфавита и цифр шрифта типа Б. Размеры в машиностроении. Номинальные размеры и предельные отклонения. Размеры линейные и угловые. Размеры исполнительные и справочные. Нанесение размеров и предельных отклонений ГОСТ 2.307-68</p> <p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p> <p>Практическая работа №2. Вычерчивание линий на чертежах</p> <p>Практическая работа №3. Нанесение размеров</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Выполнение графического упражнения</p>	4		
<b>Тема 3. Геометрические построения</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	5	ОК 1, ОК 2, ПК 3.3	МР1, МР3, ПР64, ПР65
	Деление отрезка пополам и на равные части. Построение и деление углов. Уклоны и конусности. Определение, назначение, обозначение и построение уклонов и конусностей. Построение многоугольника, равного данному. Деление окружности на 2, 4, 8... равных частей. Деление окружности на 3, 6, 12... равных частей. Деление окружности на 9, 18... равных частей. Деление окружности на 5, 10... равных частей. Деление окружности на n равных частей. Деление окружности на любое количество равных частей с помощью циркуля. Построение правильных многоугольников	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	3		
	Практическая работа №4. Деление окружности на равные части. Построение правильных многоугольников, деление и построение углов, отрезков и фигур, уклонов и конусностей	3		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
	Выполнение графического упражнения			
<b>Тема 4. Сопряжения</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	5	ОК 1, ОК 2, ПК 3.3	МР1, МР6, ПР61, ПР62
	Определение. Теоретические положения. Сопряжение двух дуг окружностей прямой. Сопряжение двух прямых дугой заданного радиуса (скругление углов). Сопряжение параллельных прямых. Сопряжение двух дуг окружностей при помощи третьей дуги. Внешнее, внутреннее и смешанное касание. Циркульные кривые – овал, овоид, завиток. Лекальные кривые. Определение. Эллипс, гипербола, парабола – секущие конуса. Спиральные кривые – эвольвента, спираль Архимеда. Синусоида. Циклоида. Эпициклоида. Гипоциклоида. Компановка чертежа. Оси симметрии. Точки сопряжений. Радиусы и центры дуг сопряжений. Выполнение чертежа в тонких линиях. Последовательность обводки. Нанесение размеров	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	3		
	Практическая работа №5. Выполнение сопряжений. Построение лекальных кривых, построение циркульных кривых, Графическая работа «Циркульные	3		

	и лекальные кривые». Выполнение графической работы «Геометрические построения. Контурные технических деталей			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
	Выполнение графического упражнения			
<b>Тема 5. Геометрические тела и развертки их поверхностей</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	4	ОК 1, ОК 2, ПК 3.3	МП1, ПР61, ПР62
	Многогранники. Грани, вершины, ребра. Пирамида. Определение. Образующая, направляющая, вершина пирамиды. Правильная и неправильная пирамида. Ортогональные проекции пирамиды. Точки на поверхности пирамиды. Призма. Определение. Прямая, наклонная и правильная призма. Прямоугольный параллелепипед, куб – частные случаи призмы. Ортогональные проекции призмы. Точки на поверхности призмы. Правильные выпуклые многогранники (Платоновы тела) – тетраэдр, гексаэдр, октаэдр, икосаэдр, додекаэдр. Геометрические тела с кривыми поверхностями – конус, цилиндр, сфера, тор, поверхности вращения. Конус. Определение. Вершина, образующая и направляющая конуса. Круговой, прямой и наклонной конус. Ортогональные проекции конуса. Точки на поверхности конуса. Цилиндр. Определение. Направляющая и образующая цилиндра. Круговой, прямой и наклонный цилиндр. Точки на поверхности цилиндра. Сфера (шар). Определение. Параллель, экватор, меридиан. Ортогональные проекции сферы. Точки на поверхности сферы. Тор. Определение. Открытый, замкнутый, самопересекающийся и бочкообразный тор. Ортогональные проекции тора. Точки на поверхности тора. Развертка пирамиды. Развертка призмы. Развертка конуса. Развертка цилиндра. Условные развертки сферы. Условные развертки сферы	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2		
	Практическое занятие №6. Графическая работа «Тела и точки»	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
	Выполнение графического упражнения			
<b>Промежуточная аттестация</b>		2		
<b>Всего:</b>		<b>25</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «*Инженерной графики*», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по *специальности*.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

##### 3.2.2. Основные электронные издания

3. Чекмарев, А. А. Инженерная графика: аудиторные задачи и задания : учеб. пособие / А.А. Чекмарёв. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 78 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-011474-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002816> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке

##### 3.2.3. Дополнительные источники

10.Тарасова О. А. Техническое черчение: учеб. пособие / О.А.Тарасова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. – 93с. – Текст: непосредственный

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения<sup>6</sup></i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><i>ПР61, ПР62, ПР63, ПР64, ПР65</i></p>	<p>Оценка "5" ставится:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при аккуратном, рациональном безошибочном выполнении графической работы с соблюдением всех правил и требований ЕСКД;</li> <li>• при наличии не более одного недостатка.</li> </ul> <p>Оценка "4" ставится:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при наличии в графической работе 2-3 недостатков при условии выполнения полного объема задания и отсутствия ошибок.</li> </ul> <p>Оценка "3" ставится:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при условии выполнения минимально допустимого объема задания и наличии не более 2 ошибок и 2-3 недостатков, сопутствующих этим ошибкам при условии отсутствия грубых ошибок;</li> <li>• или при отсутствии ошибок и наличии 3-5 недостатков.</li> </ul> <p>Оценка "2" ставится:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• при наличии в графической работе 1-2 грубых ошибок;</li> <li>• или при наличии более 2 ошибок;</li> <li>• или при наличии более 5 недостатков;</li> <li>• или в случае невыполнения минимально допустимого объема задания.</li> </ul> <p><b>Перечень недостатков:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. использование нестандартного формата;</li> <li>2. вычерчивание рамки чертежа без соблюдения расстояний от края листа;</li> <li>3. несоблюдение размеров граф основной надписи;</li> <li>4. наличие незаполненных граф основной надписи;</li> <li>5. несоблюдение</li> </ol>	<p><i>Оценка выполнения самостоятельной работы</i></p> <p><i>Оценка выполнения практических работ</i></p>

<sup>6</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	<p>стандартной толщины линий;</p> <ol style="list-style-type: none"><li>6. нарушение минимально допустимых расстояний между контуром детали и ближайшей размерной линией; между соседними размерными линиями;</li><li>7. дублирование размеров;</li><li>8. отсутствие осевых и центровых линий;</li><li>9. недостаточное количество размеров на чертеже;</li><li>10. неграмотный выбор главного вида;</li><li>11. применение нецелесообразного разреза.</li></ol>	
--	---	--

**Приложение 3.16**  
к ПООП-П по специальности  
**22.02.01 *Металлургия черных металлов***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.01 Основы философии**

**2022 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## «Основы философии»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы философии» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 8; ПК 2.1

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

<i>Код ПК/ ОК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ПК 2.1 ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 5 ОК 8	У1 ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста	31. основные категории и понятия философии; 32. роль философии в жизни человека и общества; 33. основы философского учения о бытии; 34. сущность процесса познания; 35. основы научной, философской и религиозной картин мира; 36. об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; 37. о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	40
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	6
<i>Самостоятельная работа</i>	8
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовка, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		
<b>Раздел 1. Предмет философии её история</b>		<b>19</b>	ОК 1, ОК 3, ОК 5, ОК 8	У1, 31, 32, 35, 37, У01.5, 301.5, У05.3, 305.3, 308.2, У08.2, 36
<b>Тема 1.1</b> Предмет философии и ее роль в обществе.	Философия как выражение мудрости в рациональной форме. Основные проблемы философии. Человек и его бытие как центральная проблема философии. Основные разделы философии: онтология, гносеология, аксиология, социальная философия, философская антропология. Ее предмет, методы, функции. Основной вопрос философии. Материализм. Идеализм. Особенности философского знания. Роль философии в обществе.	<b>2</b>	ОК 1	31, 32, У1
<b>Тема 1.2</b> Философия Древней Индии и Китая. Космоцентризм.	Философия Древней Индии и Китая. Космоцентризм как тип философии Древнего мира. Основные понятия в философии Древней Индии. Атман. Буддизм. Карма. Дхарма. Йога. Майя. Реинкарнация. Основные философские идеи в Ведах и Упанишадах. Особенности философия древнего Китая. Лао-цзы. Конфуций. Мо-цзы. Учение о Благородном муже	<b>2</b>	ОК 1	31, 32, У1
<b>Тема 1.3</b> Философия Древней Греции.	Философия Древней Греции. Милетская школа Парменид. Идеи диалектики. Гераклит. Атомистическая теория Демокрита. Классическая философия. Сократ. Платон. Теория идей. Аристотель – первый философ-ученый.	<b>2</b>	ОК 1	31, 32, У1
<b>Тема 1.4</b> Средневековая философия. Теоцентризм	Особенности средневековой философии. Теоцентризм Религиозная картина мира Патристика. Августин Блаженный. Схоластика. Фома Аквинский реалисты и номиналисты. Мусульманская философия. Аль-Фараби. Авиценна	<b>2</b>	ОК 1, ОК 2	31, 32, 35, У1

<b>Тема 1.5</b> Философия эпохи Просвещения.	Антропоцентризм. Гносеология. Рационализм. Р. Декарт. Эмпиризм Ф. Бэкон. Д.Локк. Методы дедукции и индукции.	2	ОК 1,2 ПК 2.1	302.4, 31, 32, У1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Практическое задание: заполнить таблицу «Основная гносеологическая проблема западноевропейской философской мысли XVII в».	1	ОК 1, 2, 5 ПК 2.1	31 У1, 35,У01.5, 301.5, 305.3, У05.3
<b>Тема 1.6</b> Философия Нового времени. Антропоцентризм	Немецкая классическая философия как завершение западноевропейской философской традиции. Критическая философия И. Канта. Всеобщий нравственный закон. Агностицизм Канта. «Вещь в себе». Абсолютный идеализм Гегеля. Диалектика как учение о развитии. Законы диалектики. Принцип системности философии Гегеля. Антропологический материализм Л.Фейербаха. Философия пессимизма: А.Шопенгауэр. Ф. Ницше: учение о сверхчеловеке.	2	ОК 1	31,32,У1
<b>Тема 1.7</b> Философия XX века	Новая философская картина мира. Философское исследование личности, творчества и свободы, жизни и смерти в качестве бытийных феноменов. Экзистенциализм – основное направление философии XX века. М.Хайдеггер, Ж.П. Сартр, А. Камю, К. Ясперс. Герменевтика. Неопозитивизм Прагматизм.	2	ОК 1, 3,8	308.2, У08.2, 31, 32, 36, У1
<b>Тема 1.8</b> Русская философия	Особенности русской философии. Эволюция русской идеи. Славянофилы и западники Спор материалистов и идеалистов. Ф.М. Достоевский. Л.Н.Толстой. В.Соловьев. Философия свободы и творчества Н.А. Бердяева. Концепция «живого знания» С.Л. Франка.	2	ОК 1,3	31, 32, 36, У1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Написать сочинение-эссе на темы: • Проблема исторического пути России в русской философии. • Достоевский и Толстой: философские идеи в литературе. • Философия хозяйства С.Булгакова	2	ОК 1,5	31, У1, У01.5, 301.5, 305.3, У05.3
<b>Раздел 2. Структура и основные направления философии.</b>		<b>19</b>	ОК 1,ОК 2, ОК 3,	У01.5, 305.1, У04.3, 304.4,

			ОК 5, ОК 8, ПК 2.1	У06.1, 306.1, У1,31, 32,33,34,35,36,37
<b>Тема 2.1.</b> Проблема бытия в философии	Категории «бытия» в истории философии. Современное понимание категории «бытие». Формы бытия. Субъективная и объективная реальность Материалистическая картина мира. Современное понимание материи.	2	ОК 1,2,8,	33, 35, У1
<b>Тема 2.2.</b> Проблема сознания. Роль бессознательного в жизни человека.	Проблема сознания в истории философии. Различные точки зрения на происхождение сознания. Структура сознания. З. Фрейд. Роль сознания и бессознательного в жизни человека.	2	ОК 1,2	У1, 31, 35
<b>Тема 2.3</b> Проблемы познаваемости мира. Истина и ее критерии.	Проблемы познания. Уровни и формы познания. Гностики и агностики. Рационалисты и эмпирики. Иррационализм. Истина. Абсолютная и относительная истина. Критерии истины. Наука, ее особенности и роль в жизни общества. Сциентизм. Антисциентизм.	2	ОК 1,3,8	У1, 31, 34, У08.2, 308.2, 303.3, 305.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Написать сочинение-эссе на темы: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Наука как двигатель прогресса в современном обществе</li> <li>• Эвристические философские воззрения</li> </ul>	2	ОК 1,2,5	31, У1, У01.5, 301.5, 305.3, У05.3, 302.5, У02.5
<b>Тема 2.4</b> Человек как главная проблема философии.	Понятия «человек», «индивид», «личность». Биологическое и социальное в человеке. Теории происхождения человека. Проблема человека в истории философии. Основные категории человеческого бытия: счастье, свобода, смысл жизни, любовь, смерть, вера. Философы о смысле жизни, смерти, любви. Основные философские концепции счастья.	4	ОК 1,3,8 ПК 2.1	У1, 31, 36, 37, 33
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Написать сочинение-эссе на темы: <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Технократический человек»</li> </ul>	1	ОК 1,2 ПК 2.1	31, У1, У01.5, 301.5, 302.4,

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• В чем заключается счастье</li> <li>• Как вера помогает нам выжить</li> </ul>			305.3, У05.3
<b>Тема 2.5</b> Общество и его философский анализ.	Философский анализ общества. Источники развития общества.. Природа и ответственность человека; экологическая, биологическая этика. Теория ноосферы Вернадского. Концепции будущего. Формационный и цивилизационный подходы к развитию общества. Циклическое развитие цивилизаций. К. Маркс, А.Тойнби, О. Шпенглер. Прогресс. Критерии прогресса. Глобальные проблемы современности.	<b>4</b>	ОК 1,3,8 ПК 2.1	У1, 31, 33, 36, 37,
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Написать сочинение-эссе по глобальным проблемам современности <ul style="list-style-type: none"> <li>• Почему в 21 веке «Голод» является глобальной проблемой современности</li> <li>• Ницета как одна из проблем современности</li> <li>• Что является глобальными проблемами в философии</li> </ul>	<b>2</b>	ОК 1,2,5	31, У1, 35, У01.5, 301.5, 305.3, У05.3
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>40</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Волкогонова, О. Д. Основы философии : учебник / О.Д. Волкогонова, Н.М. Сидорова. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 480 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0694-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1844376> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Сычев, А.А., Основы философии. : учебное пособие / А.А. Сычев. — Москва : КноРус, 2022. — 366 с. — ISBN 978-5-406-09295-8. — URL:<https://book.ru/book/943030> (дата обращения: 23.05.2022). — Текст : электронный.

##### 3.2.3. Дополнительные источники (при необходимости)

1. Губин, В. Д. Основы философии : учебное пособие / В.Д. Губин. — 4-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 288 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-484-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1694043> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Миронов, В. В. Философия : учебник / под общ. ред. В. В. Миронова. - Москва : Норма : ИНФРА-М, 2021. - 928 с. -(Высшее образование: Специалитет). - ISBN 978-5-00156-103-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1178809> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

#### Интернет-ресурсы

1. MEGABOOK: универсальная энциклопедия Кирилла и Мефодия. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://megabook.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
2. Библиотека Гумер – философия [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://www.gumer.info/bogoslov\\_Buks/Philos/index\\_philos.php](https://www.gumer.info/bogoslov_Buks/Philos/index_philos.php), свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
3. Институт философии Российской Академии Наук [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://iphras.ru/periodicals.htm>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки																	
301.5, 303.3, 304.4, 305.3, 306.1, 307.1, 308.2, 31,32, 33, 34, 35, 36, 37	<p>За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.</p> <table border="1" data-bbox="352 383 922 730"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th> </tr> <tr> <th>балл</th> <th>вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90 ÷ 100</td> <td>7</td> <td>отлично</td> </tr> <tr> <td>80 ÷ 89</td> <td>6</td> <td>хорошо</td> </tr> <tr> <td>70 ÷ 79</td> <td>5</td> <td>удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>менее 70</td> <td>4</td> <td>неудовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл	вербальный аналог	90 ÷ 100	7	отлично	80 ÷ 89	6	хорошо	70 ÷ 79	5	удовлетворительно	менее 70	4	неудовлетворительно	<p><b>Выполните тест:</b></p> <p><b>Задание 1.1.</b> В предложенном тексте речь идет о знаменитом английском философе. В книге, посвященной этому человеку, написано: «Английский философ, известный своей системой спиритуалистической философии. Последовательно развивал тезис о том, что «бытие - это или то, что воспринимается, или тот, кто воспринимает». Автор сочинений «Опыт новой теории зрения». «Трактат о принципах человеческого знания». Философское мировоззрение мыслителя развилось отчасти как протест против господствовавших в его время реализма и материализма, отчасти же под влиянием сенсуализма Локка. Согласно учению философа только дух существует на самом деле, весь же материальный мир является одним обманом наших чувств</p> <p><b>Задание 1.1.</b> <i>Укажите философа, о котором идет речь в тексте:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Элвин Тоффлерс</li> <li>2. Бернардино Телезио</li> <li>3. Джордж Беркли</li> <li>4. Герберт Спенсер</li> </ol> <p><b>Задание 1.2.</b> <i>Прочитайте вопрос и укажите несколько правильных вариантов ответа:</i></p> <p>Категория «материя» неотъемлемо связана с понятием «развитие», для которого характерны такие признаки, как...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. статичность целостных органических систем во времени</li> <li>2. цикличность</li> <li>3. изменение целостных органических систем во времени</li> <li>4. самоидентификация.</li> </ol> <p><b>Задание 1.3.</b> <i>Установите соответствие между определением и философским направлением:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Философское направление, признающее существование реальности</li> </ol>
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																		
	балл	вербальный аналог																	
90 ÷ 100	7	отлично																	
80 ÷ 89	6	хорошо																	
70 ÷ 79	5	удовлетворительно																	
менее 70	4	неудовлетворительно																	

		<p>независимой от познающего субъекта</p> <p>2. Философское направление, признающее объективную реальность онтологически первичным началом по отношению к воле, духу и т.п.</p> <p>3. Философское направление, согласно которому ощущения и восприятия - основная и главная форма достоверного познания</p> <p>4. Направление в философии, исходящее из признания первичности материи, ее несотворимости и неуничтожимости.</p> <p>А. идеализм Б. реализм В. материализм Г. сенсуализм</p> <p><b>Задание 1.4.</b> Вставьте пропущенное слово: Учение, признающее сущность мира ..... первоначало, называется ..... спиритуалистической философией.</p>
<p>У01.5, У03.3, У04.2, У05.3, У06.1, У.07.1, У08.2</p>	<p><b>Задание 2.</b> прочитайте текст и дайте развёрнутые ответы на вопросы: Французский философ Р. Декарт писал: <i>«Я предложил бы обсудить пользу ...философии, и вместе с этим доказал бы важность утверждения, что ...философия одна только отличает нас от дикарей и варваров, и что каждый народ тем больше выделяется общественностью и образованностью, чем лучше в нем философствуют, поэтому нет для государства лучшего блага, чем иметь настоящих философов»</i></p> <p>– Имел ли мыслитель основания для такого мнения?</p> <p>– Чем должна быть философия, и какую роль призвана выполнять в обществе?</p>	<p>Оценка «отлично» ставится: Задание решено правильно, дано развернутое пояснение и обоснование сделанного заключения. Студент демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией. При разборе предложенной ситуации проявляет творческие способности, знание дополнительной литературы. Демонстрирует хорошие аналитические способности, способен при обосновании своего мнения свободно проводить аналогии между темами курса.</p> <p>Оценка «хорошо» ставится: Задание решено правильно, дано пояснение и обоснование сделанного заключения. Студент демонстрирует методологические и теоретические знания, свободно владеет научной терминологией. Демонстрирует хорошие аналитические способности, однако допускает некоторые неточности при оперировании научной терминологией.</p> <p>Оценка «удовлетворительно» ставится: Задание решено правильно, пояснение и обоснование сделанного заключения было дано при активной помощи</p>

		<p>преподавателя. Имеет ограниченные теоретические знания, допускает существенные ошибки при установлении логических взаимосвязей, допускает ошибки при использовании научной терминологии.</p> <p>Оценка «неудовлетворительно» ставится: Задание решено неправильно, обсуждение и помощь преподавателя не привели к правильному заключению. Обнаруживает неспособность к построению самостоятельных заключений. Имеет слабые теоретические знания, не использует научную терминологию.</p>
--	--	---

**Приложение 3.17**  
к ПООП-П по специальности  
**22.02.01 *Металлургия черных металлов***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ**

**2022г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «История»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.01 Metallurgy черных металлов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК2, ОК 3, ОК 5, ОК8.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	У1-ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;	31-основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); 33-основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; 35-о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	У1-ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;	31-основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.); 33-основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; 34-назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; 36-содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	У1-ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире; У2-выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;	32-сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX -начале XXI вв. 33-основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;

		34-назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности; 35-о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	У1-ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;	31-основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	У2-выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; ;	33основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>42</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	33
<i>Самостоятельная работа</i>	9
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, академических часов / в том числе в форме практической подготовки, академических часов	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		
<b>Раздел 1. Развитие СССР и его место в мире в 80-е годы</b>		<b>7</b>		
<b>Тема 1.1. Основные тенденции развития СССР к 80-м годам</b>	<b>Дидактические единицы, содержание:</b> 1. Внутренняя политика государственной власти в СССР к началу 80-х годов. 2. Особенности социально-экономической и национальной политики. 3. Развитие культуры народов Советского Союза. 4. Внешняя политика СССР в начале 80-х годов	2	<b>ОК1, ОК2, ОК3</b>	У1, У2, З1, З2, З3, З4 303.3
<b>Тема 1.2 Развитие культуры в СССР к 80-м годам</b>	<b>Дидактические единицы, содержание:</b> 1. Усиление идеологического контроля. 2. Диссидентское движение. 3. Особенности развития культуры в условиях перестройки. 4. Новые явления в науке и образовании	2	<b>ОК1, ОК2, ОК3, ОК5</b>	У1, У2, У01.5, У02.3, У03.3, У05.3, З3, З5, З03.3, З05.3
<b>Тема 1.3 Общественно-политическая жизнь страны в 80-е годы XX века. Перестройка</b>	<b>Дидактические единицы, содержание:</b> 1. Предпосылки системного кризиса. 2. Перестройка в СССР (1985-1991 гг): причины и последствия. 3. Характеристика основных периодов перестройки. 4. «Парад суверенитетов». События августовского путча. 5. Подписание Беловежских соглашений и образование СНГ  <b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Работа в группах по вопросам на тему «Достижения и издержки реформ Горбачева М.С.»	2	<b>ОК1, ОК2, ОК3</b>	У1, У2, У01.5, У03.3, У05.3, З1, З2, З3, З4, З6, З03.3
		<b>1</b>	<b>ОК1, ОК2, ОК3</b>	У1, У2, У03.3, З1, З3, З4, З6, З02.3
<b>Раздел 2 Россия и мир в конце XX начале XXI века</b>		<b>33</b>		

<b>Тема 2.1.Основные направления социально-экономического и политического развития России в 90-е годы XX века</b>	<b>Дидактические единицы, содержание:</b> 1.Трудности и противоречия экономического развития 1990-х годов: реформы и их последствия. 2.Общественно-политическое развитие в 1991-1993 гг. 3.Результаты социально-экономических и политических реформ начала 1990-х гг.	<b>4</b>	<b>OK1,OK2,OK3</b>	У1,У2,У02.3.3 1,32,36,302.3
<b>Тема 2.2 Государственно-политическое развитие Российской Федерации в 90-е годы XX века</b>	<b>Дидактические единицы, содержание:</b> 1. Политический кризис сентября-октября 1993г 2. Принятие Конституции РФ 1993г 3. Проблемы и тенденции во взаимоотношениях федерального центра и субъектов РФ. 4. Выборы в Госдуму 1995г. Президентские выборы 1996 г. 5. Внутриполитический кризис 1999 г. 6. Особенности и этапы развития многопартийности в России.	<b>3</b>	<b>OK1,OK2,OK3,OK5</b>	У1,У2,У01.5,У05.3.31, 32, 33,36, 302.3, 303.1,307.1, 303.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выполнить элемент портфолио на тему «Политический кризис 1993 года и его итоги»	<b>1</b>	<b>OK1,OK2,OK3</b>	У1,У2, У03.3. У01.5. 31,33,34,36, 302.3
<b>Тема 2.3 Геополитическое положение и внешняя политика РФ в 90-е гг. XX в. Постсоветское</b>	<b>Дидактические единицы, содержание:</b> 1. Локальные национальные и религиозные конфликты на пространстве бывшего СССР в 1990-е гг. 2. «Чеченский кризис». Завершение «первой чеченской кампании». 3.«Вторая чеченская кампания». 4.Российская Федерация в планах международных организаций: военно-политическая конкуренция и экономическое сотрудничество. Планы НАТО в отношении России.	<b>4</b>	<b>OK1,OK2,OK3,OK8</b>	У1,У2,У01.5., У02.3.31, 32, 33, 34, 303.3,305.3,308.1

<b>пространство в 90-е гг. XX века</b>	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выполнить элемент портфолио на тему «Направления внешней политики РФ»	<b>2</b>	<b>OK1,OK2,OK3</b>	У1,У2, У03.3. У01.5. 31,33,34,36, 302.3
<b>Тема 2.4 Укрепление влияния России на постсоветском пространстве</b>	<b>Дидактические единицы, содержание:</b> 1. Россия на постсоветском пространстве: договоры с Украиной, Белоруссией, Абхазией, Южной Осетией 2. Внутренняя политика России на Северном Кавказе. Причины, участники, содержание, результаты вооруженного конфликта в этом регионе. 3. Изменения в территориальном устройстве Российской Федерации	<b>2</b>	<b>OK1,OK2,OK3</b>	У1,У2,31, 32, 33,34,36
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выполнить элемент портфолио на тему «Международные конфликты на постсоветском пространстве»	<b>2</b>	<b>OK1,OK2,OK3,OK5</b>	У1,У2,У01.5. У03.3,3 У05.3. 2,33,34 302.3.,36
<b>Тема 2.5. Россия и мировые интеграционные процессы</b>	<b>Дидактические единицы, содержание:</b> 1. Расширение Евросоюза, формирование мирового «рынка труда», глобальная программа НАТО и политические ориентиры России. 2. Формирование единого образовательного и культурного пространства в Европе и отдельных регионах мира. Участие России в этом процессе	<b>4</b>	<b>OK1,OK2,OK3</b>	У1,У2, У08.1,31, 33, 34,35, 301.1
<b>Тема 2.6 Российская культура в 90-е годы XX века</b>	<b>Дидактические единицы, содержание:</b> 1. Проблема экспансии в Россию западной системы ценностей и формирование «массовой культуры». 2. Тенденции сохранения национальных, религиозных, культурных традиций и «свобода совести» в России. 3. Идеи «поликультурности» и молодежные экстремистские движения	<b>2</b>	<b>OK1,OK2,OK3,OK5</b>	У1,У2,У01.5,У02.3.У03.3.У05.3.33,35,303.3, 305.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выполнить элемент портфолио на тему «Молодежные экстремистские движения»	<b>1</b>	<b>OK1,OK2,OK3,OK5</b>	У1,У2,У01.5. У03.3,3 У05.3. 2,33,34 302.3.,36
<b>Тема 2.7. Перспективы</b>	<b>Дидактические единицы, содержание:</b> 1. Перспективные направления и основные проблемы развития РФ на современном	<b>4</b>	<b>OK1,OK2,OK3</b>	У1, У2, У01.5. У.02.3,

<b>развития РФ в современном мире</b>	этапе. 2.Территориальная целостность России, уважение прав ее населения и соседних народов –главное условие политического развития. 3.Инновационная деятельность –приоритетное направление в науке и экономике. 4.Сохранение традиционных нравственных ценностей индивидуальных свобод человека –основа развития культуры в РФ.		<b>3,OK5,OK8</b>	У03.3,У.05.331 ,33,35,36,301.1 ,308.1
<b>Тема 2.8. Внешняя политика России в современном мире</b>	<b>Дидактические единицы, содержание:</b> 1. Внешнеполитическая стратегия России в 21веке. 2.Отношения с традиционными внешнеполитическими партнерами: США и Западная Европа 3.Россия и страны ближнего зарубежья. Интеграционные процессы в политическом пространстве СНГ. 4. Россия и страны тихоокеанского региона.	<b>2</b>	<b>OK1,OK2,OK3,OK5</b>	У1,У2,У01.5.У02.3.31, 33, 36,305.3
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка к зачету	<b>2</b>	<b>OK1,OK2,OK3,OK5, OK8</b>	У1,У2,У01.5.31,32,33,34 35 36 302.3.
<b>Промежуточная аттестация <i>дифференцированный зачет</i></b>		<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>42</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «гуманитарных и социально-экономических дисциплин», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.01 Metallurgy черных металлов.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Касьянов, В. В. История : учебное пособие / В. В. Касьянов, П. С. Самыгин, С. И. Самыгин. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 528 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-016200-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1086532> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке

2. Мунчаев, Ш. М. История России : учебник / Ш. М. Мунчаев. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Норма : ИНФРА-М, 2020. — 512 с. - ISBN 978-5-91768-930-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069037> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Трифонова, Г. А. История : учебное пособие / Трифонова Г.А, Супрунова Е.П., Пай С.С., Салионов А.Е.. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 649 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014652-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/995930> (дата обращения: 20.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Шишова, Н. В. Отечественная история : учебник / Н.В. Шишова, Л.В. Мининкова, В.А. Ушкалов [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 462 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-004480-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1194877> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

##### Интернет-ресурсы

1. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс] / Центр информ. Технологий РГБ; ред. Власенко Т.В., Webмастер Козлова Н.В. – Электрон. Дан. – М.: Рос. Гос. б-ка, 1997. -Режим доступа: <http://www.rsl.ru>, свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.school-collection.edu.ru](http://www.school-collection.edu.ru), свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

3. Портал цифрового образования. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.digital-edu.ru](http://www.digital-edu.ru), свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
33, 35, 301.5. 304.2. 301.1.	<p><b>Критерии оценки:</b>  <i>Оценка «отлично» ставится:</i> студент демонстрирует глубокие знания учебного материала по теме работы; смог выполнить верно все пункты задания; правильно осуществил подбор исходного материала; соблюдает точность и краткость при указании данных в формулировке ответов на вопросы; имеется логическая последовательность; работа выполнялась самостоятельно.</p> <p><i>Оценка «хорошо» ставится:</i> студент показывает достаточное усвоение теоретического материала допустил в выполнении всех пунктов задания незначительные недочеты; в целом правильно или с незначительными недочетами осуществил подбор исходного материала для формулировки ответов на вопросы; преимущественно соблюдает точность при указании данных; в ответах имеется логическая последовательность или допущены незначительные недочеты в ее определении; работа выполнялась в основном самостоятельно.</p> <p><i>Оценка «удовлетворительно» ставится:</i> студент слабо освоил учебный материал по теме работы; смог выполнить верно только часть пунктов задания или допустил в выполнении всех пунктов задания отдельные существенные ошибки; ответы на вопросы сформулированы без конкретных фактов; работа выполнялась недостаточно самостоятельно.</p> <p><i>Оценка «неудовлетворительно» ставится:</i> студент имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала; полностью не выполнил пункты задания или выполнил небольшую часть пунктов задания с существенными ошибками; неверно сформулировал ответы на вопросы; работа выполнялась несамостоятельно</p>	<p><i>Контрольная работа № 1 по Разделу 1. Развитие СССР и его место в мире в 80-е годы</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тест</li> <li>2. Анализ отрывка</li> </ol> <p><i>Контрольная работа № 2 по Разделу 2 Россия и мир в конце XX начале XXI века</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тест</li> <li>2. Кейс-задачи</li> </ol> <p><i>Зачетная работа</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тест</li> <li>2. Практическое задание</li> </ol>

У1,У2, У01.5. У04.2.	<p><b>Критерии оценки</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• «Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</li> <li>• «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</li> <li>• «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</li> <li>• «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</li> </ul>	<p><i>Выполнение Портфолио как допуск к зачету</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Тесты;</li> <li>2. Контрольные работы;</li> <li>3. Элементы портфолио в рамках выполнения самостоятельной работы (хронологическая таблица, Анализ документа, Анализ теоретического материала и т.д.);</li> <li>5. Эссе;</li> <li>6. Кейс-задачи</li> </ol>
----------------------	---	---

**Приложение 3.18**

к ПООП-П по специальности

**22.02.01 *Металлургия черных металлов***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК**

**2022г.**

## **СОДЕРЖАНИЕ**

**13. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**14. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**15. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**16. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Иностранный язык

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностранный язык» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.01 *Металлургия черных металлов*.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 8, ПК 2.1.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются предметные результаты:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 8, ПК 2.1.	У1. общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; У2. переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; У3. самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;	31. лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	142
в т.ч. в форме практической подготовки	12
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия	126
<i>Самостоятельная работа</i>	16
Промежуточная аттестация	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
<b>РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ</b>		<b>72</b>		
<b>Тема 1.1 Моя профессия (получение образования, профессиональные навыки, дополнительные навыки, личностные качества, места работы)</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	16	ОК 1, ОК 2, ОК 8	У1, У3, 31
	Профессиональное образование, мой колледж, система времен английского глагола, страдательный залог. Современный мир специальностей; саморазвитие в специальности: продолжение образования, повышение квалификации; профессиональная лексика и термины, особенности технического перевода; модальные глаголы	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	16		
	Практическая работа №1. Введение и активизация лексических единиц по теме. Чтение текста по теме «Профессиональное образование» с полным пониманием	2		
	Практическая работа №2. Выполнение ЛГУ по теме «Система времен английского глагола»	2		
	Практическая работа №3. Чтение и перевод текста «Мой колледж». Составление рекламного проспекта по теме: «Мой колледж»	2		
	Практическая работа №4. Моя профессия: введение и активизация лексических единиц	2		
	Практическая работа №5. Моя профессия: профессиональные (hard) и надпрофессиональные (soft) навыки и умения. Требования работодателей к работнику	2		
	Практическая работа №6. Моя профессия: возможные варианты трудоустройства (места работы)	2		
	Практическая работа №7. Моя профессия: должностные обязанности (функциональная карта) в ОАО «ММК-Метиз»	2		
Практическая работа №8. Контрольная работа	2			
<b>Тема 1.2 Профессиональная отрасль (история развития, роль в экономике страны, современное состояние, достижения отрасли)</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	16	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 8	У1, У3, 31
	Лексические единицы по теме, простое прошедшее время, группа времен Perfect	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	16		
	Практическая работа №9. История возникновения и развития отрасли	2		

	«Металлургия». Введение и активизация лексических единиц.			
	Практическая работа №10. Past Simple и группа времен Perfect – выполнение ЛГУ	2		
	Практическая работа №11. Закрепление лексического и грамматического материалы в ЛГУ	2		
	Практическая работа №12. История возникновения и развития металлургической отрасли в г. Магнитогорске. Работа с текстами, работа с иноязычной версией сайтов ПАО «ММК», ОАО «ММК-Метиз»	2		
	Практическая работа №13. Роль металлургической отрасли в развитии города и региона: работа с текстами, выполнение упражнений	2		
	Практическая работа №14. Современное состояние производства на ведущих предприятиях г. Магнитогорск и области	2		
	Практическая работа №15. Достижения ведущих предприятий г. Магнитогорска и отрасли	2		
	Практическая работа №16. Контрольная работа	2		
<b>Тема 1.3 Безопасность производства (экологические проблемы отрасли, пути их решения)</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	20	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 8, ПК 2.1	У1, У3, 31
	Лексические единицы по теме. Неличные форма глагола	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	20		
	Практическая работа №17. Введение лексических единиц по теме, их активизация. Работа с текстом «Безопасность металлургического производства»	4		
	Практическая работа №18. Неличные формы глагола – ведение и автоматизация грамматического материала	4		
	Практическая работа №19. Экологические проблемы металлургической отрасли и пути их решения – работа с текстом, выполнение ЛГУ	4		
	Практическая работа №20. Пути решения экологических проблем в г. Магнитогорске	4		
	Практическая работа №21. Закрепление лексического и грамматического материала.	4		
	Практическая работа №22. Контрольная работа	2		
<b>Тема 1.4 Деловые поездки</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	20	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 8	У1, У3, 31
	Лексические единицы по теме	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	20		
	Практическая работа №22. Планирование деловой поездки: выбор вида транспорта, заказ билета, заказ гостиницы – введение лексических единиц, их активизация	2		
	Практическая работа №23. Авиаперелёт: в аэропорту, на борту самолета,	2		

	решение проблем – введение и активизация лексических единиц. Диалогическая речь по теме			
	Практическая работа №24. В гостинице, решение проблем – введение и активизация лексических единиц. Диалогическая речь по теме	2		
	Практическая работа №25. Ориентируемся в пространстве: передвижения по городу, как найти нужное место, решение проблем - введение и активизация лексических единиц. Диалогическая речь по теме	4		
	Практическая работа №26. В кафе и ресторане, решение проблем - введение и активизация лексических единиц. Диалогическая речь по теме	4		
	Практическая работа №27. Совершаем покупки - - введение и активизация лексических единиц. Диалогическая речь по теме	2		
	Практическая работа №28. Встреча с деловыми партнерами, решение проблем - введение и активизация лексических единиц. Диалогическая речь по теме	2		
	Практическая работа №29. Контрольная работа	2		
<b>РАЗДЕЛ 2. ОСВОЕНИЕ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>		<b>52/12</b>		
<b>Тема 2.1 Продукты металлургического производства (виды, свойства)</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	22	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 8, ПК 2.1	У1, У2, У3, 31
	Профессиональная лексика и термины для чтения и перевода нормативной (технической) документации; особенности перевода научно-технических текстов, тексты по теме, неличные формы глагола, повелительное направление, модальные глаголы.	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	22		
	Практическая работа №30. Введение и активизация лексических единиц по теме «Продукты металлургического производства»	4		
	Практическая работа №31. Чтение и перевод текста «Свойства продуктов металлургического производства»	16		
	Практическая работа №32. Контрольная работа	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	8		
	Заучивание ЛЕ наизусть, выполнение ЛГУ			
<b>Тема 2.2 Оборудование металлургического производства (виды, устройство, принципы работы, основы эксплуатации)</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	20/4	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 8, ПК 2.1	У1, У2, У3, 31
	Профессиональная лексика и термины для чтения и перевода нормативной (технической) документации; особенности перевода научно-технических текстов, тексты по теме, неличные формы глагола, повелительное направление, модальные глаголы.	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	16/4		
	Практическая работа №33. Правила технического перевода	2		

	Практическая работа №34. Введение и активизация лексических единиц по теме «Оборудование металлургического производства»	2		
	Практическая работа №35. Чтение и перевод текста «Виды, устройство, принципы работы оборудования металлургического производства»	2		
	Практическая работа №36. Основы эксплуатации оборудования металлургического производства – работа с текстом	2		
	Практическая работа №37. Основные проблемы и отказы оборудования металлургического производства – введение лексических единиц, выполнение ЛГУ	2		
	Практическая работа №38. Работа с инструкциями по технике безопасности по вида м работ – перевод, выполнение ЛГУ	4/4		
	Практическая работа №39. Контрольная работа	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4		
	Заучивание ЛЕ наизусть, выполнение ЛГУ			
<b>Тема 2.3 Технологические процессы производства черных металлов</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	16/8	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 8, ПК 2.1	У1, У2, У3, 31
	Профессиональная лексика и термины для чтения и перевода нормативной (технической) документации; особенности перевода научно-технических текстов, тексты по теме, неличные формы глагола, повелительное направление, модальные глаголы.	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	16/4		
	Практическая работа №40. Основные технологические процессы металлургического производства – введение лексических единиц, выполнение ЛГУ	6		
	Практическая работа №41. Работа с инструкциями по технике безопасности по вида м работ – перевод, выполнение ЛГУ	8/8		
	Практическая работа №42. Контрольная работа	2		
<b>Промежуточная аттестация</b>				
<b>Всего:</b>		<b>142</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранного языка», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Голубев, А.П., Английский язык для всех специальностей + eПриложение : учебник / А.П. Голубев, Н.В. Балюк, И.Б. Смирнова. — Москва : КноРус, 2018. — 274 с. — ISBN 978-5-406-06567-9. — URL:<https://book.ru/book/929941> (дата обращения: 23.05.2022). — Текст : электронный.

2. Карпова, Т.А., English for Colleges=Английский язык для колледжей : учебное пособие / Т.А. Карпова. — Москва : КноРус, 2019. — 280 с. — ISBN 978-5-406-06619-5. — URL:<https://book.ru/book/929961> (дата обращения: 23.05.2022). — Текст : электронный.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Маньковская, З. В. Английский язык в ситуациях повседневного делового общения : учеб. пособие / З.В. Маньковская. - Москва : ИНФРА-М, 2019. — 223 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014149-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/967602> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Невзорова, Г. Д. Английский язык. Грамматика : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Д. Невзорова, Г. И. Никитушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 213 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09886-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491346> (дата обращения: 23.05.2022).

3. Грипкива, Г. И. Английский язык в профессиональной деятельности. Worldskills international : учебное пособие / Г. И. Грипкива, Костина Д. Ф., Кузовлева Н. Н. ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1867-2. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S192.pdf&show=dcatalogues/5/9519/S192.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

##### Интернет-ресурсы

1. Cambridge Dictionary [Официальный сайт] - Cambridge University Press.- URL: <https://dictionary.cambridge.org/> (дата обращения 27.03.2022) - Текст: электронный

2. Multitran [Официальный сайт] URL: <https://www.multitran.com/c/m.exe?l1=1&l2=2&s=>(дата обращения 27.03.2022) - Текст: электронный

3. Единый портал интернет - тестирования в сфере образования [Официальный сайт]. - URL: <https://fepo.i-exam.ru/> (дата обращения 27.03.2022) - Текст: электронный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения<sup>7</sup></i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>																															
У1, У2, У3, З1	<p><b>Критерии оценки теста:</b> За каждый правильный ответ – 1 балл. За неправильный ответ – 0 баллов.</p> <table border="1" data-bbox="316 405 1007 719"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th> </tr> <tr> <th>балл</th> <th>вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90 ÷ 100</td> <td>5</td> <td>отлично</td> </tr> <tr> <td>80 ÷ 89</td> <td>4</td> <td>хорошо</td> </tr> <tr> <td>70 ÷ 79</td> <td>3</td> <td>удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>менее 70</td> <td>2</td> <td>не удовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Критерии оценивания ситуационной задачи:</b></p> <table border="1" data-bbox="316 786 1329 1928"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Решение коммуникативной задачи (содержание)</th> <th rowspan="2">Организация текста</th> <th>Лексика и грамматика</th> <th>Орфография и пунктуация</th> <th rowspan="2">Оценка</th> </tr> <tr> <th colspan="2">допустимое количество ошибок</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">Задание выполнено полностью. Допустим <b>один</b> недочет  Правильный выбор стилового оформления речи</td> <td rowspan="2">Высказывание логично.  Текст разделен на абзацы  Структура текста соответствует заданию  Используются средства логической связи  <b>Возможен недочет в одном из аспектов</b></td> <td colspan="2" style="text-align: center;"><b>ИЛИ</b></td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">5</td> </tr> <tr> <td>2 лексико-грамматические ошибки</td> <td>2 орфографические или пунктуационные ошибки</td> </tr> </tbody> </table>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	Решение коммуникативной задачи (содержание)	Организация текста	Лексика и грамматика	Орфография и пунктуация	Оценка	допустимое количество ошибок		Задание выполнено полностью. Допустим <b>один</b> недочет  Правильный выбор стилового оформления речи	Высказывание логично.  Текст разделен на абзацы  Структура текста соответствует заданию  Используются средства логической связи  <b>Возможен недочет в одном из аспектов</b>	<b>ИЛИ</b>		5	2 лексико-грамматические ошибки	2 орфографические или пунктуационные ошибки	Контрольная работа (состоит из теста и ситуационной задачи)
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																																
	балл	вербальный аналог																															
90 ÷ 100	5	отлично																															
80 ÷ 89	4	хорошо																															
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																															
менее 70	2	не удовлетворительно																															
Решение коммуникативной задачи (содержание)	Организация текста	Лексика и грамматика	Орфография и пунктуация	Оценка																													
		допустимое количество ошибок																															
Задание выполнено полностью. Допустим <b>один</b> недочет  Правильный выбор стилового оформления речи	Высказывание логично.  Текст разделен на абзацы  Структура текста соответствует заданию  Используются средства логической связи  <b>Возможен недочет в одном из аспектов</b>	<b>ИЛИ</b>		5																													
		2 лексико-грамматические ошибки	2 орфографические или пунктуационные ошибки																														

<sup>7</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	<p>Задание выполнено не полностью.</p> <p>Имеются <b>2-3 недочета</b>.</p> <p>Есть недочеты в стилевом оформлении речи</p>	<p>Высказывание логично.</p> <p>Текст разделен на абзацы</p> <p>Структура текста соответствует заданию</p> <p>Используются средства логической связи</p> <p><b>Возможен недочет в 2-3 аспектах.</b></p>	<b>ИЛИ</b>		4
			4 лексико-грамматические ошибки	4 орфографические или пунктуационные ошибки	
			<b>ИЛИ</b> Любые 4 ошибки		
	<p>Задание выполнено частично.</p> <p>Есть <b>серьезные ошибки</b> в содержании</p> <p>Не соблюдается стилевое оформление</p>	<p>Высказывание логично.</p> <p>Текст разделен на абзацы</p> <p>Структура текста соответствует заданию</p> <p>Используются средства логической связи</p> <p><b>В 2-3 аспектах есть недочеты.</b></p>	<b>ИЛИ</b>		3
			6 лексико-грамматических ошибок	6 орфографических или пунктуационных ошибок	
			<b>ИЛИ</b> Любые 6 ошибок		

	<p>Задание не выполнено.</p> <p>Коммуникативная задача <b>не решена.</b></p>		7 и более любых ошибок	2	
	<p>Задание выполнено частично.</p> <p>Есть <b>серьезные ошибки</b> в содержании</p> <p>Не соблюдается стилевое оформление</p>	<p>Высказывание <b>нелогично</b></p> <p><b>Нет</b> разбивки на абзацы</p> <p><b>Структура не соответствует заданию</b></p> <p><b>Неправильно</b> используются средства логической связи</p>			

**Приложение 3.19**  
к ПООП-П по специальности  
**22.02.01 *Металлургия черных металлов***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОГСЭ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

**2022 г.**

## *СОДЕРЖАНИЕ*

**17. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**18. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**19. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**20. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## Физическая культура

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.01 *Металлургия черных металлов*.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 6, ОК 7.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются предметные результаты:

<i>Код ПК/ ОК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК 6, ОК 7	У1. использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	З1. о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; З2. основы здорового образа жизни

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	252
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	-
практические занятия ( <i>если предусмотрено</i> )	126
<i>Самостоятельная работа</i> <sup>8</sup>	126
<b>Промежуточная аттестация</b>	

<sup>8</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
<b>РАЗДЕЛ 1. НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ</b>		<b>16</b>	ОК 6, ОК 7	У1, 31, 32
<p><b>Тема 1.1.</b>  <b>Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.</b></p>	<p><b>Дидактические единицы, содержание</b>  Физическая культура и спорт как социальные явления, как явления культуры. Физическая культура личности человека, физическое развитие, физическое воспитание, физическая подготовка и подготовленность, самовоспитание. Сущность и ценности физической культуры. Влияние занятий физическими упражнениями на достижение человеком жизненного успеха. Дисциплина «Физическая культура» в системе среднего профессионального образования. Социально-биологические основы физической культуры. Характеристика изменений, происходящих в организме человека под воздействием выполнения физических упражнений, в процессе регулярных занятий. Эффекты физических упражнений. Нагрузка и отдых в процессе выполнения упражнений. Характеристика некоторых состояний организма: разминка, вработывание, утомление, восстановление. Влияние занятий физическими упражнениями на функциональные возможности человека, умственную и физическую работоспособность, адаптационные возможности человека. Основы здорового образа и стиля жизни. Здоровье человека как ценность и как фактор достижения жизненного успеха. Совокупность факторов, определяющих состояние здоровья. Роль регулярных занятий физическими упражнениями в формировании и поддержании здоровья. Компоненты здорового образа жизни. Роль и место физической культуры и спорта в формировании здорового образа и стиля жизни. Двигательная активность человека, её влияние на основные органы и системы организма. Норма двигательной активности, гиподинамия и гипокинезия. Оценка двигательной активности человека и формирование оптимальной двигательной активности в зависимости от образа жизни человека. Формы занятий физическими упражнениями в режиме дня и их влияние на здоровье. Коррекция индивидуальных нарушений здоровья, в том числе, возникающих в процессе профессиональной деятельности, средствами физического воспитания. Пропорции тела, коррекция массы тела средствами физического воспитания</p>	16	ОК 6, ОК 7	У1, 31, 32

	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	8		
	1. Выполнение комплексов дыхательных упражнений. 2. Выполнение комплексов утренней гимнастики. 3. Выполнение комплексов упражнений для глаз. 4. Выполнение комплексов упражнений по формированию осанки. 5. Выполнение комплексов упражнений для снижения массы тела. 6. Выполнение комплексов упражнений для наращивания массы тела. 7. Выполнение комплексов упражнений по профилактике плоскостопия. 8. Выполнение комплексов упражнений при сутулости, нарушением осанки в грудном и поясничном отделах, упражнений для укрепления мышечного корсета, для укрепления мышц брюшного пресса. 9. Проведение студентами самостоятельно подготовленных комплексов упражнений, направленных на укрепление здоровья и профилактику нарушений работы органов и систем организма.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	8		
	1. Выполнение комплексов утренней гигиенической гимнастики. Соблюдение оптимальных режимов суточной двигательной активности на основе выполнения физических упражнений			
<b>РАЗДЕЛ 2 УЧЕБНО-ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ ЛИЧНОСТИ</b>		<b>236</b>		
<b>Тема 2.1. Общая физическая подготовка</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	24	ОК 6, ОК 7	У1, 31, 32
	Теоретические сведения. Физические качества и способности человека и основы методики их воспитания. Средства, методы, принципы воспитания быстроты, силы, выносливости, гибкости, координационных способностей. Возрастная динамика развития физических качеств и способностей. Взаимосвязь в развитии физических качеств и возможности направленного воспитания отдельных качеств. Особенности физической и функциональной подготовленности. Двигательные действия. Построения, перестроения, различные виды ходьбы, комплексы обще развивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами.	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	6		
	Выполнение построений, перестроений, различных видов ходьбы, беговых и прыжковых упражнений, комплексов обще развивающих упражнений, в том числе, в парах, с предметами			
	<b>Контрольные нормативы</b>	6		
	1. Прыжки через скакалку. 2. Подтягивания. 3. Сгибание и разгибание рук.			

	4. Поднимание туловища из положения лежа на спине. Упражнение на гибкость.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	12		
	1. Выполнение различных комплексов физических упражнений в процессе самостоятельных занятий. Ведение индивидуального паспорта физического здоровья			
<b>Тема 2.2. Лёгкая атлетика</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	52	ОК 6, ОК 7	У1, 31, 32
	Техника и тактика бега на короткие, средние и длинные дистанции, бега по прямой и виражу, на стадионе и пересечённой местности, Эстафетный бег. Техника спортивной и оздоровительной ходьбы. Прыжки в длину.	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	20		
	1. Совершенствование и закрепление техники двигательных действий. 2. Сообщение теоретических сведений (техника безопасности, правила соревнований, техника выполнения двигательных действий, прикладное значение). 3. Воспитание двигательных качеств и способностей: • воспитание быстроты в процессе занятий лёгкой атлетикой. • -воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий лёгкой атлетикой. • -воспитание выносливости в процессе занятий лёгкой атлетикой. -воспитание координации движений в процессе занятий лёгкой атлетикой.			
	<b>Контрольные нормативы</b>	6		
	1. Бег на короткие дистанции (30, 60, 100, 200, 400 м) 2. Бег на средние дистанции (800, 1000, 1500 м) 3. Бег на длинные дистанции (2000, 3000, 5000 м) 4. Прыжки в длину. Челночный бег.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	26		
1. Закрепление и совершенствование техники изучаемых двигательных действий в процессе самостоятельных занятий. Ведение индивидуального паспорта физического здоровья.				
<b>Тема 2.3. Спортивные игры</b>		160		
<b>Тема 2.3.1. Баскетбол</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	40	ОК 6, ОК 7	У1, 31, 32
	Перемещения по площадке. Ведение мяча. Передачи мяча: двумя руками от груди, с отскоком от пола, одной рукой от плеча, снизу, сбоку. Ловля мяча: двумя руками на уровне груди, «высокого мяча», с отскоком от пола. Броски мяча по кольцу с места, в движении. Тактика игры в нападении. Индивидуальные действия игрока без мяча и с мячом, групповые и командные	-		

	действия игроков. Тактика игры в защите в баскетболе. Групповые и командные действия игроков. Двусторонняя игра.			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	16		
	1. Совершенствование и закрепление техники двигательных действий. 2. Сообщение теоретических сведений (техника безопасности, правила соревнований, техника выполнения двигательных действий, прикладное значение). 3. Воспитание двигательных качеств и способностей: • воспитание быстроты в процессе занятий спортивными играми. • воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий спортивными играми. • воспитание выносливости в процессе занятий спортивными играми. • воспитание координации движений в процессе занятий спортивными играми. 4. Тренировочные игры, двусторонние игры на счет. Судейство.			
	<b>Контрольные нормативы</b>	4		
	1. Техника выполнения бросков из-под кольца. 2. Техника выполнений штрафных бросков. 3. Техника выполнения трехочковых бросков. Технические действия (остановки, бросок после двух шагов).			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	20		
	1. Совершенствование техники и тактики спортивных игр в процессе самостоятельных занятий. Ведение индивидуального паспорта физического здоровья.			
<b>Тема 2.3.2 Волейбол</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	40	ОК 6, ОК 7	У1, 31, 32
	Стойки в волейболе. Перемещение по площадке. Поддача мяча: нижняя прямая, нижняя боковая, верхняя прямая, верхняя боковая. Приём мяча. Передачи мяча. Нападающие удары. Блокирование нападающего удара. Страховка у сетки. Расстановка игроков. Тактика игры в защите, в нападении. Индивидуальные действия игроков с мячом, без мяча. Групповые и командные действия игроков. Взаимодействие игроков. Учебная игра.	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	16		
	1. Совершенствование и закрепление техники двигательных действий. 2. Сообщение теоретических сведений (техника безопасности, правила соревнований, техника выполнения двигательных действий, прикладное значение). 3. Воспитание двигательных качеств и способностей:			

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• воспитание быстроты в процессе занятий спортивными играми.</li> <li>• воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий спортивными играми.</li> <li>• воспитание выносливости в процессе занятий спортивными играми.</li> <li>• воспитание координации движений в процессе занятий спортивными играми.</li> </ul> <p>4. Тренировочные игры на счет. Судейство.</p>			
	<b>Контрольные нормативы</b>	4		
	1. Техника выполнения передач. 2. Техника выполнения подач. Техника выполнения нападающего удара.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	20		
	1. Совершенствование техники и тактики спортивных игр в процессе самостоятельных занятий. Ведение индивидуального паспорта физического здоровья			
<b>Тема 2.3.3. Бадминтон</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	16	ОК 6, ОК 7	У1, 31, 32
	Способы хватки ракетки, игровые стойки, передвижения по площадке, жонглирование воланом. Удары: сверху правой и левой сторонами ракетки, удары снизу и сбоку слева и справа, подрезкой справа и слева. Подачи в бадминтоне: снизу и сбоку. Приёмы волана. Тактика игры в бадминтон. Особенности тактических действий спортсменов, выступающих в одиночном и парном разряде. Защитные, контратакующие и нападающие тактические действия. Тактика парных встреч: подачи, передвижения, взаимодействие игроков. Двусторонняя игра.	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	6		
	1. Совершенствование и закрепление техники двигательных действий. 2. Сообщение теоретических сведений (техника безопасности, правила соревнований, техника выполнения двигательных действий, прикладное значение). 3. Воспитание двигательных качеств и способностей: <ul style="list-style-type: none"> <li>• воспитание быстроты в процессе занятий спортивными играми.</li> <li>• воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий спортивными играми.</li> <li>• воспитание выносливости в процессе занятий спортивными играми.</li> <li>• воспитание координации движений в процессе занятий спортивными играми.</li> </ul>			

	4. Тренировочные одиночные и парные игры на счет. Судейство.			
	<b>Контрольные нормативы</b>	2		
	1. Техника выполнения подачи. Техника выполнения атакующего удара.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	8		
	1. Совершенствование техники и тактики спортивных игр в процессе самостоятельных занятий. Ведение индивидуального паспорта физического здоровья.			
<b>Тема 2.3.4 Настольный теннис</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	16	OK 6, OK 7	У1, 31, 32
	Стойки игрока. Способы держания ракетки: горизонтальная хватка, вертикальная хватка. Передвижения: шаги, прыжки, рывки. Технические приёмы: подача, подрезка, срезка, накат, поставка, топ-спин, топс-удар, сеча. Тактика игры, стили игры. Тактические комбинации. Тактика одиночной и парной игры. Двусторонняя игра.	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	6		
	1. Совершенствование и закрепление техники двигательных действий. 2. Сообщение теоретических сведений (техника безопасности, правила соревнований, техника выполнения двигательных действий, прикладное значение). 3. Воспитание двигательных качеств и способностей: • воспитание быстроты в процессе занятий спортивными играми. • воспитание скоростно-силовых качеств в процессе занятий спортивными играми. • воспитание выносливости в процессе занятий спортивными играми. • воспитание координации движений в процессе занятий спортивными играми.			
	4. Тренировочные одиночные и парные игры на счет. Судейство.			
	<b>Контрольные нормативы</b>	2		
	1. Техника выполнения подачи. Набивание мяча			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	8		
1. Совершенствование техники и тактики спортивных игр в процессе самостоятельных занятий. Ведение индивидуального паспорта физического здоровья. 2. Занятия в спортивных клубах и секциях (баскетбол, волейбол,				

	настольный теннис, футбол, стрельба, «Час здоровья»). Участие в соревнованиях. Ведение «Индивидуального паспорта физического здоровья». Сдача норм ГТО			
<b>Тема 2.4</b> <b>Аэробика (девушки)</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	48	OK 6, OK 7	У1, 31, 32
	Основные виды перемещений. Базовые шаги, движения руками, базовые шаги с движениями руками Техника выполнения движений в степ-аэробике: общая характеристика степ-аэробики, различные положения и виды платформ. Основные исходные положения. Движения ногами и руками в различных видах степ-аэробики. Техника выполнения движений в фитбол-аэробике: общая характеристика фитбол-аэробики, исходные положения, упражнения различной направленности. Техника выполнения движений в шейпинге: общая характеристика шейпинга основные средства, виды упражнений. Техника выполнения движений в пилатесе: общая характеристика пилатеса, виды упражнений. Техника выполнения движений в стретчинг-аэробике: общая характеристика стретчинга, положение тела, различные позы, сокращение мышц, дыхание. Соединения и комбинации: линейной прогрессии, от "головы" к "хвосту", "зиг-заг", "сложения", "блок-метод". Методы регулирования нагрузки в ходе занятий аэробикой. Специальные комплексы развития гибкости и их использование в процессе физкультурных занятий.	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	20		
	Практические занятия 1. Разучивание, закрепление и совершенствование техники выполнения отдельных элементов и их комбинаций 2. Сообщение теоретических сведений (техника безопасности, о технике выполнения, различных видах аэробики). 3. Воспитание двигательных качеств и способностей: • воспитание выносливости в процессе занятий избранными видами аэробики. • воспитание координации движений в процессе занятий. 4. Выполнение разученных комбинаций аэробики с различной интенсивностью, продолжительностью, преимущественной направленностью. 5. Самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия.			
<b>Контрольные нормативы</b>	4			

	<p>Контрольные нормативы</p> <p>1. Выполнить комплекс упражнений в избранном виде аэробики.</p>			
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>1.Выполнение изучаемых двигательных действий, связок, комбинаций, комплексов в процессе самостоятельных занятий.</p> <p>2.Ведение индивидуального паспорта физического здоровья.</p>	24		
Тема 2.4 Атлетическая гимнастика (юноши)	<p><b>Дидактические единицы, содержание</b></p>	48	ОК 6, ОК 7	У1, 31, 32
	<p>Особенности составления комплексов атлетической гимнастики в зависимости от решаемых задач.</p> <p>Особенности использования атлетической гимнастики как средства физической подготовки к службе в армии.</p> <p>Упражнения на блочных тренажёрах для развития основных мышечных группы.</p> <p>Упражнения со свободными весами: гантелями, штангами.</p> <p>Упражнения с собственным весом. Техника выполнения упражнений. Методы регулирования нагрузки: изменение веса, исходного положения упражнения, количества повторений.</p> <p>Комплексы упражнений для акцентированного развития определённых мышечных групп. Круговая тренировка. Акцентированное развитие гибкости в процессе занятий атлетической гимнастикой на основе включения специальных упражнений и их сочетаний</p>	-		
	<p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p>	20		
	<p>Практические занятия</p> <p>1. Разучивание, закрепление и совершенствование основных элементов техники выполнения упражнений на тренажёрах, с отягощениями.</p> <p>2. Сообщение теоретических сведений техника безопасности, (о технике выполнения, различных видах упражнений атлетической гимнастики).</p> <p>3. Воспитание двигательных качеств и способностей через выполнение комплексов атлетической гимнастики с направленным влиянием на развитие определённых мышечных групп:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• воспитание силовых способностей в ходе занятий атлетической гимнастикой;</li> <li>• воспитание силовой выносливости в процессе занятий атлетической гимнастикой;</li> <li>• воспитание скоростно-силовых способностей в процессе занятий атлетической гимнастикой;</li> <li>• воспитание гибкости через включение специальных комплексов</li> </ul>			

	упражнений 4. Самостоятельная разработка содержания и проведение занятия или фрагмента занятия.			
	<b>Контрольные нормативы</b>	4		
	Контрольные нормативы 1. Разработать и выполнить комплекс упражнений на отдельные группы мышц.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	24		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Выполнение изучаемых двигательных действий, связок, комбинаций, комплексов в процессе самостоятельных занятий. 2. Ведение индивидуального паспорта физического здоровья.			
<b>РАЗДЕЛ 3. ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА (ППФП)</b>		<b>22</b>		
<b>Тема 3.1. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	22	ОК 6, ОК 7	У1, 31, 32
	Значение психофизической подготовки человека к профессиональной деятельности. Социально-экономическая обусловленность необходимости подготовки человека к профессиональной деятельности. Основные факторы и дополнительные факторы, определяющие конкретное содержание ППФП студентов с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Цели и задачи ППФП с учётом специфики будущей профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых двигательных умений и навыков. Средства, методы и методика формирования профессионально значимых физических и психических свойств и качеств. Средства, методы и методика формирования устойчивости к профессиональным заболеваниям. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	8		
	Практические занятия 1. Разучивание, закрепление и совершенствование профессионально значимых двигательных действий. 2. Формирование профессионально значимых физических качеств. 3. Самостоятельное проведение студентом комплексов профессионально-прикладной физической культуры в режиме дня специалиста.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	14		
	Самостоятельная работа обучающихся 1. Выполнение комплексов упражнений, повышающих работоспособность в избранной профессиональной деятельности в течение дня, в ходе			

	педагогической практики, в свободное время			
<b>Всего:</b>		<b>252</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный комплекс: спортивный зал, открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий, оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по *специальности*.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

##### 3.2.2. Основные электронные издания

3. Виленский, М.Я., Физическая культура : учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва : КноРус, 2020. — 214 с. — ISBN 978-5-406-07424-4. — [URL:https://book.ru/book/932719](https://book.ru/book/932719) (дата обращения: 23.05.2022). — Текст : электронный.

4. Физическая культура : учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Б. Муллер [и др.]. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 424 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02612-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433532> (дата обращения: 23.05.2022).

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Бурякин, Ф.Г., Лечебная физическая культура и массаж : учебник / Ф.Г. Бурякин, В.С. Мартынихин. — Москва : КноРус, 2019. — 278 с. — ISBN 978-5-406-06454-2. — [URL:https://book.ru/book/930508](https://book.ru/book/930508) (дата обращения: 23.05.2022). — Текст : электронный.

2. Теория и практика физической культуры: научно-теоретический журнал. — ISSN 0040-3601. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/71966> - Загл. с экрана.

3. Физическая культура: воспитание, образование, тренировка – ISSN 1817-4779. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse/issues/72009/2019> . – Загл. с экрана.

#### Интернет-ресурсы

1. Всероссийский физкультурно-спортивный комплекс «Готов к труду и обороне» (ГТО) [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.gto.ru/> - , свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус.

2. Олимпийский комитет России [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://olympic.ru/> , свободный.– Загл. с экрана. Яз. рус.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения<sup>9</sup></i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
У1, 31, 33	<p>В соответствии с возрастной группой и полом обучающегося</p> <p>Отлично» - практическое и теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - практическое и теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - практическое и теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - практическое и теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки</p>	Сдача контрольных нормативов по видам спорта, норм ГТО

<sup>9</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

**Приложение 3.20**  
к ПООП-П по специальности  
22.02.01 Metallургия черных металлов

Министерство науки и высшего образования  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ЕН.01 МАТЕМАТИКА»**

2022 г.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 21. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 22. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 23. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 24. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.01 МАТЕМАТИКА»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Математика» является обязательной частью естественно-научного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по *металлургия черных металлов*.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2, ОК 4.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 3.2, ПК 3.3	У1 анализировать сложные функции и строить их графики;	З1 основные математические методы решения прикладных задач;
	У2 выполнять действия над комплексными числами;	З2 основные понятия и методы математического анализа, линейной алгебры, теорию комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики;
	У3 вычислять значения геометрических величин;	З3 основы интегрального и дифференциального исчисления;
	У4 производить операции над матрицами и определителями;	З4 роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере профессиональной деятельности.
	У5 решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;	
	У6 решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений;	
	У7 решать системы линейных уравнений различными методами;	
ОК 2	У02.1 распознавать и анализировать профессиональную задачу и/или проблему;	З02.1 алгоритмы выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач;
ОК 4	У04.1 определять необходимые источники информации;	З04.2 приемы структурирования информации;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	72
в т. ч.:	
практические занятия (если предусмотрено)	48
Самостоятельная работа	24
<b>Промежуточная аттестация</b>	дифференцированный зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		
<b>Тема 1. Комплексные числа</b>	<i>Дидактические единицы, содержание:</i> Алгебраическая форма комплексных чисел. Действия над комплексными числами в алгебраической форме. Тригонометрическая форма комплексного числа. Действия над комплексными числами в тригонометрической форме. Переход от одной формы комплексных чисел к другой.	<b>6</b>	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК1 ОК 2	У2 У <sub>0</sub> 02.1 З 1 З 2 З <sub>0</sub> 02.1
	1.Алгебраическая форма комплексных чисел. Действия над комплексными числами в алгебраической форме			
	2. Тригонометрическая форма комплексного числа. Действия над комплексными числами в тригонометрической форме. Переход от одной формы комплексных чисел к другой. Тригонометрическая форма комплексного числа. Действия над комплексными числами в тригонометрической форме. Переход от одной формы комплексных чисел к другой.			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>	ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3 ОК1 ОК 2	У2 У <sub>0</sub> 02.1 З 1 З 2 З <sub>0</sub> 02.1
	Практическое занятие 1 «Действия над комплексными числами в алгебраической форме»	<b>2</b>		

	Практическое занятие 2 «Переход от алгебраической формы к тригонометрической»	2		
	Практическое занятие 3 «Действия над комплексными числами в тригонометрической форме»	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>		
<b>Тема 2</b> <b>Линейная алгебра</b>	<i>Дидактические единицы, содержание:</i> Матрицы. Действия над матрицами. Обратная матрица Определители. Понятия определителей системы. Определители второго и третьего порядков. Решение систем линейных уравнений.	<b>14</b>	ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК3.2 ПК3.3 ОК2 ОК4	У 4 У 7 У <sub>0</sub> 02.1 У <sub>0</sub> 04.1 3 2 3 4 3 <sub>0</sub> 02.1 3 <sub>0</sub> 04.2
	1. Матрицы. Действия над матрицами. Обратная матрица.			
	2. Определители. Понятия определителей системы. Определители второго и третьего порядков.			
	3. Решение систем линейных уравнений различными методами.			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	14	ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК3.2 ПК3.3 ОК2 ОК4	
Практическое занятие 4 «Действия с матрицами»	2		У 4 У <sub>0</sub> 02.1 У <sub>0</sub>	

				04.1 3 2 3 4 3 <sub>0</sub> 02.1 3 <sub>0</sub> 04.2
	Практическое занятие 5 «Нахождение обратной матрицы»	2		У 4 У <sub>0</sub> 02.1 У <sub>0</sub> 04.1 3 2 3 4 3 <sub>0</sub> 02.1 3 <sub>0</sub> 04.2
	Практическое занятие 6 «Вычисление определителей»	2		У 4 У <sub>0</sub> 02.1 У <sub>0</sub> 04.1 3 2 3 4 3 <sub>0</sub> 02.1 3 <sub>0</sub> 04.2
	Практическое занятие 7 «Решение систем линейных уравнений методом Крамера»	2		У 7 У <sub>0</sub> 02.1 У <sub>0</sub> 04.1 3 2 3 <sub>0</sub> 02.1 3 <sub>0</sub> 04.2
	Практическое занятие 8 «Решение систем линейных уравнений матричным методом»	2		У 7 У <sub>0</sub> 02.1 У <sub>0</sub> 04.1 3 2 3 <sub>0</sub> 02.1

				3 <sub>0</sub> 04.2
	Практическое занятие 9 «Решение систем линейных уравнений методом Гаусса»	2		У 7 У <sub>0</sub> 02.1 У <sub>0</sub> 04.1 3 2 3 <sub>0</sub> 02.1 3 <sub>0</sub> 04.2
	Практическое занятие 10 «Решение систем линейных уравнений различными методами»	2		У 7 У <sub>0</sub> 02.1 У <sub>0</sub> 04.1 3 2 3 <sub>0</sub> 02.1 3 <sub>0</sub> 04.2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>		
<b>Тема 3 Теория пределов и непрерывность</b>	<i>Дидактические единицы, содержание:</i> Предел функции. Основные теоремы о пределах. Замечательные пределы. Понятия предела числовой последовательности. Понятия бесконечно малых и бесконечно больших величин. Теоремы о пределах. Раскрытие неопределенностей. Непрерывность функции. Точки разрыва. Асимптоты.	<b>8</b>	ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК3.2 ПК3.3 ОК2 ОК4	У 1 У <sub>0</sub> 02.1 У <sub>0</sub> 04.1 3 1 3 <sub>0</sub> 02.1 3 <sub>0</sub> 04.2
	<b>1.</b> Предел функции. Основные теоремы о пределах.			
	<b>2.</b> Понятия предела числовой последовательности. Понятия бесконечно малых и бесконечно больших величин. Теоремы о пределах. Раскрытие неопределенностей. Замечательные пределы.			
	<b>3.</b> Непрерывность функции. Точки разрыва. Асимптоты.			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>8</b>		

	Практическое занятие 11 «Вычисление пределов числовых последовательностей. Раскрытие неопределенностей»	2		
	Практическое занятие 12 «Вычисление пределов функций»	2		
	Практическое занятие 13 «Определение точек разрыва функции»	2		
	Практическое занятие 14 «Нахождение асимптот функции»	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>		
<b>Тема 4 Производная функции и ее применение</b>	<i>Дидактические единицы, содержание:</i> Понятие производной, ее физический и геометрический смысл. Таблица производных, правила дифференцирования. Производная обратной функции, сложной функции. Применение производной к исследованию функций .	<b>6</b>	ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК3.2 ПК3.3 ОК2 ОК4	У 1 У 6 У <sub>0</sub> 02.1 У <sub>0</sub> 04.1 3 1 3 2 3 3 3 <sub>0</sub> 02.1 3 <sub>0</sub> 04.2
	1. Понятие производной, ее физический и геометрический смысл. Таблица производных, правила дифференцирования. Производная обратной функции, сложной функции.			
	2. Применение производной к исследованию функций на монотонность, экстремумы, выпуклость-вогнутость и точки перегиба.			
	3.Общая схема исследования функций. Исследование функций и построение графиков.			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>		

	Практическое занятие 15 «Дифференцирование сложных функций»	2		
	Практическое занятие 16 «Исследование функций на монотонность, экстремумы, выпуклость, вогнутость, перегиб»	2		
	Практическое занятие 17 «Исследование функций и построение графиков»	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>		
<b>Тема 5 Интеграл и его приложения</b>	<i>Дидактические единицы, содержание:</i> Неопределенный интеграл и его свойства. Таблица интегралов. Методы интегрирования.	<b>6</b>	ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК3.2 ПК3.3 ОК2 ОК4	У 3 У 6 У <sub>0</sub> 02.1 У <sub>0</sub> 04.1 3 1 3 2 3 3 3 <sub>0</sub> 02.1 3 <sub>0</sub> 04.2
	<b>1.</b> Понятие первообразной функции, неопределенный интеграл и его свойства. Таблица интегралов, интегрирование по таблице и подстановкой.			
	<b>2.</b> Определенный интеграл, его свойства, формула Ньютона-Лейбница. Вычисление определенных интегралов различными методами.			
	<b>3.</b> Применение определенного интеграла. Геометрический смысл определенного интеграла.			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	<b>6</b>		
	Практическое занятие 18 «Вычисление неопределенных интегралов»	2		
	Практическое занятие 19 «Вычисление определенных	2		

	интегралов»			
	Практическое занятие 20 «Применение определенного интеграла»	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>		
<b>Тема 6 Элементы теории вероятностей</b>	<p><i>Дидактические единицы, содержание:</i> Основные понятия комбинаторики: перестановки, размещения, сочетания.</p> <p>Элементы теории вероятностей. Определение случайного события, виды событий, вероятности случайного события. Определение произведения событий и их суммы. Теоремы о произведении и сумме событий.</p> <p>Характеристики дискретной и непрерывной случайной величины</p>	<b>8</b>	ПК1.1 ПК1.2 ПК1.3 ПК3.2 ПК3.3 ОК2 ОК4	У 5 У <sub>0</sub> 02.1 У <sub>0</sub> 04.1 3 2 3 <sub>0</sub> 02.1 3 <sub>0</sub> 04.2
	1.Основные понятия комбинаторики: перестановки, размещения, сочетания.			
	2.Элементы теории вероятностей. Определение случайного события, виды событий, вероятности случайного события. Определение произведения событий и их суммы. Теоремы о произведении и сумме событий.			
	3.Предмет математической статистики. Представление данных (таблицы, диаграммы, графики). Выборка. Числовые характеристики выборки. Генеральная совокупность и выборочная совокупность. Основные виды выборок. Группировка статистических данных. Определение статистических распределений. Геометрическая			

	интерпретация статистических распределений выборки.			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	8		
	Практическое занятие 21 «Решение комбинаторных задач»	2		
	Практическое занятие 22 «Решение задач на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики»	2		
	Практическое занятие 23 «Нахождение характеристик дискретной и непрерывной случайной величины»	2		
	Практическое занятие 24 «Выборка. Числовые характеристики выборки. Генеральная совокупность и выборочная совокупность. Определение статистических распределений»	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>		
<b>Промежуточная аттестация</b>		<i>дифференцированный зачет</i>		
<b>Всего:</b>		<b>72</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «*Математических дисциплин*».

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

##### 3.2.1. Основные электронные издания

1. Башмаков, М.И., Математика : учебник / М.И. Башмаков. — Москва : КноРус, 2022. — 394 с. — ISBN 978-5-406-09589-8. — Текст : электронный.— URL: <https://book.ru/book/943210> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Южно, Н. С. Математика : учебник / Н.С. Южно. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 204 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1002604. - ISBN 978-5-16-014744-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1796822> (дата обращения: 23.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 439 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09108-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490794> (дата обращения: 23.05.2022).

2. Богомолов, Н. В. Математика. Задачи с решениями в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09135-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490795> (дата обращения: 23.05.2022).

### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
31 основные математические методы решения прикладных задач;	«Отлично»- процент правильных ответов 90-100%;	Оценка результатов прохождения тестирования
32 основы дифференциального и интегрального исчисления;	«Хорошо» - процент правильных ответов 80-89%;	
33 основные методы и понятия математического анализа, линейной алгебры, теории комплексных чисел, теории вероятностей и математической статистики	«Удовлетворительно»- процент правильных ответов 70-79%;	
34 роль и место математики в современном мире при освоении профессиональных дисциплин и в сфере	«Неудовлетворительно»- процент правильных ответов менее 70%	

<p>профессиональной деятельности</p>		
<p>У1 анализировать сложные функции и строить их графики;  У2 выполнять действия над комплексными числами;  У3 вычислять значения геометрических величин;  У4 решать задачи на вычисление вероятности с использованием элементов комбинаторики;  У5 решать прикладные задачи с использованием элементов дифференциального и интегрального исчислений;  У6 решать системы линейных уравнений различными методами</p>	<p>«Отлично» - умения сформированы, все задания выполнены правильно, без арифметических ошибок, решение оформлено аккуратно, с необходимыми обоснованиями.  «Хорошо» - некоторые умения сформированы недостаточно, все задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. Безошибочно выполнено 80-89 % всех заданий.  «Удовлетворительно» - необходимые умения в основном сформированы, большинство заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. Безошибочно выполнено 70-79 % всех заданий.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p>

**Приложение 3.21**  
**к ПООП-П по специальности**  
**22.02.01 Metallургия черных металлов**

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ЕН.02 ИНФОРМАТИКА»**

2022 г.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 25. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 26. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 27. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 28. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.02 ИНФОРМАТИКА»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информатика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по 22.02.01 Metallургия черных металлов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК2, ОК4, ОК5, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК3.2, ПК3.3.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК2, ОК4, ОК5, ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3, ПК3.2, ПК3.3.	<p>У1 выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</p> <p>У2 использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</p> <p>У3 использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</p> <p>У4 обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</p> <p>У5 получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</p> <p>У6 применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</p> <p>У7 применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;</p>	<p>31 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</p> <p>32 основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</p> <p>33 устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;</p> <p>34 методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</p> <p>35 методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</p> <p>36 общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;</p> <p>37 основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	48
в т.ч. в форме практической подготовки	2
в т. ч.:	
практические занятия	32
<i>Самостоятельная работа</i>	16
Промежуточная аттестация	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		
<b>Раздел 1. ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ И РАБОТЫ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА</b>		<b>4</b>		
<b>Тема 1.1.</b> Основы вычислительной техники	Персональный компьютер: архитектура, общий состав, основные характеристики. Процессор. Память: внутренняя, внешняя. Периферийные устройства.		<i>ОК2, ПК1.3</i>	36
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4		
	Подготовка конспекта по теме: «Общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем»	4		
<b>Раздел 2. СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОБРАБОТКИ ИНФОРМАЦИИ</b>		<b>8</b>		
<b>Тема 2.1.</b> Компьютерные сети	Вычислительные комплексы и сети. Функционирование вычислительных сетей. Локальная вычислительная сеть. Сетевые топологии. Беспроводные сети.		<i>ОК4, ПК1.2</i>	33
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
	Подготовка конспекта по теме: «Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации»	2		
<b>Тема 2.2.</b> Интернет	Глобальная сеть Интернет. Набор протоколов сети. Система адресации сети. Система доменных имен сети. Электронная коммерция.	2	<i>ОК4, ОК5</i>	У2, 34,37
	<b>В том числе практических занятий</b>	2		
	<i>Практическое занятие №1:</i> Использование информационных ресурсов для поиска и обмена информацией	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4		
	Подготовка конспекта по темам: «Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность»; «Методы и приемы обеспечения информационной безопасности»	4		
<b>Раздел 3. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА</b>		<b>35/2</b>		

<b>Тема 3.1.</b> Обзор программного обеспечения	Классификация программного обеспечения. Виды прикладных программ, их назначение и возможности использования.		<i>OK2, OK5</i>	<i>31</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
	Подготовка конспекта по теме: «Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ»	2		
<b>Тема 3.2.</b> Системное программное обеспечение	Организация размещения, хранения, обработки, поиска и передачи информации. Основы файловой структуры. Операционные системы. Системное ПО. Интерфейс ОС Windows. Прикладное программное обеспечение. Стандартные приложения ОС Windows. Компьютерные вирусы и антивирусные средства. Использование программ-архиваторов для хранения и передачи данных		<i>OK2, OK5</i>	<i>32</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
	Подготовка конспекта по теме: «Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации»	2		
<b>Тема 3.3.</b> Текстовые процессоры	Технология обработки текстовой информации средствами текстового процессора. Пользовательский интерфейс MS Word, основные правила создания и обработки текстового документа. Способы редактирования документов, принципы работы с фрагментами текста. Способы форматирования текста. Основные операции при работе с графическими объектами, формулами. Основные операции при работе с таблицами. Оформление страниц текстового документа. Работа с документами: сохранение, изменение формата, предварительный просмотр и печать.	<i>12</i>	<i>OK2, OK5, ПК1.1, ПК3.3</i>	<i>У7</i>
	<b>В том числе практических занятий</b>	<i>12</i>		
	<i>Практическое занятие №2:</i> Ввод и форматирование текста	2		
	<i>Практическое занятие №3:</i> Создание таблиц	2		
	<i>Практическое занятие №4:</i> Работа с таблицами	2		
	<i>Практическое занятие №5:</i> Использование формул и списков	2		
	<i>Практическое занятие №6:</i>	2		

	Работа с графическими объектами			
	<i>Практическое занятие №7:</i> Оформление страниц многостраничного текстового документа	2		
<b>Тема 3.4.</b> Графические редакторы	Растровая, векторная и фрактальная графика. Пиксель, растр, фрактал. Графические редакторы. Назначение и основные возможности растрового и векторного редактора. Панели инструментов. Палитра. Создание, настройка и сохранение изображения. Работа с графическим редактором электронно-вычислительных машин при решении профессиональных задач. Технологии обработки графических изображений.	2	OK5	У6
	<b>В том числе практических занятий</b>	2		
	<i>Практическое занятие №8:</i> Создание и редактирование изображений в графическом редакторе	2		
<b>Тема 3.5.</b> Программные средства создания электронных презентаций	Назначение, возможности и интерфейс программы MS PowerPoint. Использование деловой графики и мультимедиа информации на слайде. Анимация в слайдах. Настройка презентации. Мультимедийные интерактивные презентации со встроенной анимацией и мультимедийными эффектами. Вставка звуков и видео. Переходы между слайдами с помощью управляющих кнопок и гиперссылок.	2	OK5	У7
	<b>В том числе практических занятий</b>	2		
	<i>Практическое занятие №9:</i> Создание интерактивной презентации	2		
<b>Тема 3.6.</b> Электронные таблицы	Пользовательский интерфейс MS Excel. Виды адресации ячеек (относительная, абсолютная, смешанная), правила создания и использования формул, особенности автозаполнения. Расчеты с использованием формул и функций. Способы построения и редактирования диаграмм в электронных таблицах.	8/2	OK2, OK5, ПК3.2	У1, У4
	<b>В том числе практических занятий</b>	8		
	<i>Практическое занятие №10:</i> Вычисления с помощью формул и функций	2/2		
	<i>Практическое занятие №11:</i> Выполнение расчетов в электронных	2		

	таблицах			
	<i>Практическое занятие №12: Обработка и анализ информации</i>	2		
	<i>Практическое занятие №13: Выполнение комплексного задания по работе с электронными таблицами</i>	2		
<b>Тема 3.7.</b> Системы управления базами данных	Пользовательский интерфейс СУБД MS Access. Понятие реляционной базы данных. Поле и запись. Понятие ключевого поля. Объекты СУБД, их назначение и способы создания: таблицы, формы, запросы и виды запросов, отчеты. Способы создания и обработки баз данных, назначение межтабличных связей.	4	OK2, OK5	У3
	<b>В том числе практических занятий</b>	4		
	<i>Практическое занятие №14: Проектирование и создание базы данных</i>	2		
	<i>Практическое занятие №15: Работа с объектами баз данных</i>	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
	Подготовка конспекта по теме: «Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации»	2		
<b>Тема 3.8.</b> Информационно-поисковые системы	Информационно-поисковые системы: особенности интерфейса, поиск информации. Справочно-правовые системы. Общая характеристика справочно-правовых систем. Возможности справочно-правовой системы «Консультант Плюс».	1	OK2, OK5	У5
	<b>В том числе практических занятий</b>	1		
	<i>Практическое занятие №16: Основы работы со справочно-правовой системой «Консультант Плюс»</i>	1		
<b>Промежуточная аттестация</b>		1		
<b>Всего:</b>		48		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Безручко, В. Т. Информатика. Курс лекций : учебное пособие / В. Т. Безручко. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 432 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0763-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1036598> (дата обращения: 30.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Сергеева, И. И. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0775-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1583669> (дата обращения: 30.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

3. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03051-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489603> (дата обращения: 30.05.2022).

4. Безручко, В. Т. Компьютерный практикум по курсу «Информатика» : учебное пособие / В. Т. Безручко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 368 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-8199-0714-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1009442> (дата обращения: 30.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

5. Кравченко, Л. В. Практикум по Microsoft Office 2007 (Word, Excel, Access), PhotoShop : учебно-методическое пособие / Л.В. Кравченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 168 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-008-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1413146> (дата обращения: 30.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

6. Информатика и образование – ISSN 0234-0453.– URL: <https://dlib.eastview.com/browse/issues/18946/2019>. Текст: электронный.

##### 3.2.3. Дополнительные источники Интернет-ресурсы

1. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования [Электронный ресурс] - <https://i-exam.ru/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

2. Видеоуроки по информатике <https://videouroki.net/blog/informatika/> , свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.
3. Библиотека обучающей и информационной литературы [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://www.uhlib.ru/kompyutery\\_i\\_internet/informatika\\_konspekt\\_lectii/](http://www.uhlib.ru/kompyutery_i_internet/informatika_konspekt_lectii/), свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
31 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;	Оценка <b>«отлично»</b> выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены 1-2 недочеты.	Оценка результатов выполнения самостоятельной работы
32 основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;	Оценка <b>«хорошо»</b> выставляется, если работа выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов.	Оценка результатов выполнения самостоятельной работы
33 устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;	Оценка <b>«удовлетворительно»</b> выставляется, если работа выполнена не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки, но продемонстрированы знания, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.	Оценка результатов выполнения самостоятельной работы
34 методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	Оценка <b>«неудовлетворительно»</b> выставляется, если выполнено менее половины работы, не продемонстрированы знания, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.	Оценка результатов выполнения самостоятельной работы
35 методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	Оценка <b>«отлично»</b> выставляется, если выполнены все задания практического занятия, допущены 1-2 недочеты, исправленные по требованию преподавателя.	Оценка результатов выполнения практического занятия Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия
36 общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;	Оценка <b>«хорошо»</b> выставляется, если задания	Оценка результатов выполнения практического занятия Экспертное наблюдение за ходом
37 основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность		
У1 выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;		
У2 использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - сеть Интернет) и ее возможности		

для организации оперативного обмена информацией;	практического занятия выполнена в полном объеме, допущены одна ошибка или более двух недочетов при выполнении задания, исправленные по замечанию преподавателя.	выполнения практического занятия
У3 использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	Оценка <b>«удовлетворительно»</b>	Оценка результатов выполнения практического занятия Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия
У4 обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	выставляется, если задания выполнены не в полном объеме, допущены 1-2 ошибки при выполнении заданий, но продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.	Оценка результатов выполнения практического занятия Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия
У5 получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;	Оценка <b>«неудовлетворительно»</b>	Оценка результатов выполнения практического занятия Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия
У6 применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	выставляется, если выполнено менее половины заданий, не продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения программного материала.	Оценка результатов выполнения практического занятия Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия
У7 применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;		Оценка результатов выполнения практического занятия Экспертное наблюдение за ходом выполнения практического занятия

**Приложение 3.22**  
к ПООП-П по специальности  
**22.02.01 *Металлургия черных металлов***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.01 ИНЖЕНЕРНАЯ ГРАФИКА**

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ МОДУЛЬ  
МДМ.1 ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ**

2022г.

## *СОДЕРЖАНИЕ*

- 9. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 10. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 11. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 12. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### «Инженерная графика» (наименование дисциплины)

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Инженерная графика» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.01 Metallurgy черных металлов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8, ОК 9

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

<i>Код ПК/ ОК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ПК 1.1.	У4. читать чертежи и схемы;	31. законы, методы и приемы проекционного черчения;
	У2. выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;	32. правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;
ПК 1.2.	У2. выполнять комплексные чертежи геометрических тел и проекции точек, лежащих на их поверхности, в ручной и машинной графике;	32. правила выполнения и чтения конструкторской и технологической документации;
	У3. выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;	34. способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;
ПК 1.3.	У1. выполнять графические изображения технологического оборудования и технологических схем в ручной и машинной графике;	33. правила оформления чертежей, геометрические построения и правила вычерчивания технических деталей;
		34. способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;
ПК 1.4.	У5. оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;	35. требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем;
ПК 2.1.	У3. выполнять чертежи технических деталей в ручной и машинной графике;	35. требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем;
	У4. читать чертежи и схемы;	
ПК 3.1	У1. выполнять графические изображения технологического оборудования и	31. законы, методы и приемы проекционного черчения;

	технологических схем в ручной и машинной графике;	34. способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем;
ПК 3.2.	У5. оформлять технологическую и конструкторскую документацию в соответствии с действующей нормативно-технической документацией;	35. требования стандартов Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД) и Единой системы технической документации (далее - ЕСТД) к оформлению и составлению чертежей и схем;
ОК 1.	У01.1. оценивать социальную значимость своей будущей профессии для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;	301.1. сущность и значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;
ОК 2.	У02.1. распознавать и анализировать профессиональную задачу и/или проблему;	302.1. алгоритмы выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач;
ОК 3.	У03.1. принимать решения в стандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы;	303.1. алгоритмы принятия решения в профессиональных стандартных ситуациях;
	У03.2. принимать решения в нестандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы;	303.2. алгоритмы принятия решения в профессиональных нестандартных ситуациях;
ОК 4.	У04.1. определять необходимые источники информации;	304.1. номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
ОК 5.	У05.1. использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач;	305.1. современные средства и устройства информатизации и порядок их применения;
ОК 6.	У06.1. работать в коллективе и команде;	306.1. основные принципы работы в коллективе;
	У06.2. взаимодействовать с коллегами, руководством, потребителями в ходе профессиональной деятельности	306.2. психологические основы взаимодействия в профессиональной деятельности;
ОК 8.	У08.1. самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития;	308.1. пути становления специалиста и развития личности
ОК 9.	У09.1. находить и анализировать информацию в области инноваций в профессиональной деятельности;	309.1. возможные направления развития профессиональной отрасли;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	162
в т.ч. в форме практической подготовки	4
в т. ч.:	
практические занятия <i>сли предусмотрено)</i>	108
<i>Самостоятельная работа</i>	54
Промежуточная аттестация	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		
<b>Раздел 1. Геометрическое черчение</b>		<b>24</b>		
<b>Тема 1.1.</b> Основные сведения по оформлению чертежей	Дидактические единицы, содержание		<b>ПК1.3, ОК 1, ОК 2,</b>	У1, 33, У01.1, 301.1У02.1
	Форматы чертежей – основные, дополнительные. Основная надпись чертежа. Масштабы уменьшения, увеличения, линейные масштабы. Линии чертежа – типы, размеры, методика проведения их на чертежах.			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>			
	<b>Практическое занятие № 1</b> Компановка титульного листа альбома графических работ студента	<b>2</b>		
<b>Тема 1.2.</b> Чертежный шрифт и выполнение надписей на чертежах	Дидактические единицы, содержание		<b>ПК1.3, ОК 1, ОК 2,</b>	У1, 33, У01.1, 301.1У02.1
	Размеры и конструкции прописных и строчных букв русского, греческого и латинского алфавита, арабских и римских цифр и знаков ГОСТ 2.304-81. Примеры выполнения надписей на чертежах.			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>			
	<b>Практическое занятие № 2</b> Выполнение титульного листа альбома графических работ студента	<b>4</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>		
<b>Тема 1.3.</b> Основные правила нанесения размеров	Дидактические единицы, содержание		<b>ПК1.3, ОК 1, ОК 2,</b>	У1, 33, У01.1, 301.1У02.1
	Правила нанесения размеров			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>			
	<b>Практическое занятие № 3</b>	<b>4</b>		

	Чертеж контура детали с нанесением размеров по ГОСТ 2.307 - 68			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>		
<b>Тема 1.4.</b> Геометрические построения и правила вычерчивания контуров технических деталей	Дидактические единицы, содержание		<b>ПК1.3, ОК 1, ОК 2,</b>	У1, 33, У01.1, 301.1 У02.1
	Уклон-определение, построение, обозначение ГОСТ 2.307-68. Конусность-определение, построение, обозначение. Деление отрезка прямой. Построение перпендикулярных параллельных линий. Построение и измерение углов. Деление углов. Построение плоских фигур. Деление окружности на равные части. Построение правильных вписанных многоугольников. Построение касательных к окружности. Сопряжение прямых дугой окружности. Сопряжение дуги с прямой. Сопряжение дуг окружностей между собой. Выполнение чертежей контурного очертания деталей.			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>			
	<b>Практическое занятие № 3</b> Чертеж контура детали с нанесением размеров по ГОСТ 2.307 - 68	<b>4</b>		
	<b>Контрольная работа «Сопряжение»</b>	<b>2</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>		
<b>Раздел № 2 ПРОЕКЦИОННОЕ ЧЕРЧЕНИЕ (ОСНОВЫ НАЧЕРТАТЕЛЬНОЙ ГЕОМЕТРИИ)</b>		<b>30</b>		
<b>Тема 2.1.</b> Проецирование точки и отрезка прямой	Дидактические единицы, содержание		<b>ПК1.1, ПК1.2, ОК 1, ОК 2</b>	У2, У3, У4, 31, 32, 34, У01.1, 301.1 У02.1
	Методы проецирования. Проецирование точки на три плоскости проекций. Комплексный чертеж точки. Координаты точки. Положение точек относительно плоскостей проекций. Чтение комплексных чертежей проекций точки. Проецирование прямой на три плоскости проекций. Положение прямой относительно плоскости проекций. Точка и прямая. Взаимное положение прямых в пространстве. Следы прямой. Конкурирующие точки			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>			
	<b>Практическое занятие № 5</b> Построение проекции плоской фигуры по заданным	<b>2</b>		

	координатам			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>		
<b>Тема 2.2.</b> Проецирование плоскости. <b>Тема 2.3.</b> АксонOMETрические проекции	Дидактические единицы, содержание		<b>ПК1.1, ПК1.2, ОК 1, ОК 2</b>	У2, У3, У4, 31, 32, 34, У01.1, 301.1 У02.1
	1.Изображение плоскости на комплексном чертеже. Положение плоскости на комплексном чертеже относительно плоскостей проекций. Прямые и точки, принадлежащие плоскости. Проекция плоских фигур. 2. Основные понятия об аксонOMETрических проекциях. Виды аксонOMETрических проекций: прямоугольные (изометрическая и диметрическая), косоугольная (диметрическая). АксонOMETрические оси. АксонOMETрические проекции многоугольников. АксонOMETрические проекции окружности.			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>			
	<b>Практическое занятие № 6</b> Построение плоских фигур в изометрии	<b>4</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>		
<b>Тема 2.4.</b> Проецирование геометрических тел.	Дидактические единицы, содержание		<b>ПК1.1, ПК1.2, ОК 1, ОК 2</b>	У2, У3, У4, 31, 32, 34, У01.1, 301.1 У02.1
	Проецирование геометрических тел (призмы, пирамиды, цилиндра, конуса, шара) на три плоскости проекций с подробным анализом проекций элементов геометрических тел (вершин, ребер, граней, осей и образующих). Построение проекций точек, принадлежащих поверхностям геометрических тел, изображение геометрических тел в аксонOMETрических проекциях.			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>			
	<b>Практическое занятие № 7</b> Построение группы геометрических тел: комплексный чертеж и аксонOMETрическая проекция.	<b>4</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>2</b>		
<b>Тема 2.5.</b> Техническое рисование и элементы технического конструирования	Дидактические единицы, содержание		<b>ПК1.1, ПК1.2, ОК 1, ОК 2</b>	У2, У3, У4, 31, 32, 34, У01.1, 301.1 У02.1
	Назначение технического рисунка. Наглядность технического рисунка и его отличие от чертежа. Рисунки плоских фигур. Технический рисунок геометрических тел. Придание рисунку рельефности (штриховкой и шраффировкой). Выполнение рисунков деталей, содержащих прямолинейные и			

	криволинейные формы. Упражнение. Выполнение рисунков плоских фигур. Выполнение рисунка модели по комплексному чертежу.			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>			
	<b>Практическое занятие № 8</b> Построение технического рисунка детали с приданием рельефности.	4		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
<b>Тема 2.6.</b> Проекции моделей	Дидактические единицы, содержание		<b>ПК1.1, ПК1.2, ОК 1, ОК 2</b>	У2, У3, У4, 31, 32, 34, У01.1, 301.1 У02.1
	Построение комплексных чертежей моделей по аксонометрическому изображению. Построение по двум проекциям третьей проекции модели. Вычерчивание аксонометрических проекций моделей. Общая методология прямой и обратной задач.			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>			
	<b>Практические занятия № 9</b> Построение третьей проекции модели по двум заданным и ее аксонометрической проекции	2		
	<b>Контрольная работа</b> <b>« Проекция модели»</b>	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
<b>Раздел № 3 МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЕ ЧЕРЧЕНИЕ</b>				
<b>Тема 3.1.</b> Основные положения <b>Тема 3.2.</b> Категории изображений на чертеже - виды, разрезы, сечения.	Дидактические единицы, содержание		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4	У1, У2, У3, У4, 31, 32, 33, 34, У01.1, 301.1 У02.1, У03.01, У03.02
	<b>1.</b> Машиностроительный чертеж, его назначение. Влияние стандартов на качество машиностроительной продукции. Зависимость качества изделия от качества чертежа. Обзор стандартов ЕСКД. Обзор разновидностей современных чертежей. Ознакомление с современными тенденциями автоматизации и механизации чертежно-графических и проектно-конструкторских работ.			
	<b>2.</b> Виды: назначение, расположение и обозначение основных, местных и дополнительных видов. Разрезы: горизонтальный, вертикальный (фронтальные и профильные) и наклонный. Сложные разрезы (ступенчатые и ломаные). Линии сечения, обозначения и надписи.		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4	У1, У2, У3, У4, 31, 32, 33, 34, У01.1, 301.1 У02.1, У03.01, У03.02

	Расположение разрезов. Местные разрезы. Соединение половины вида с половиной разреза. Сечения вынесенные и наложенные. Расположение сечений, сечения цилиндрической поверхности. Обозначения и надписи. Графическое обозначение материалов в сечении. Выносные элементы, их определение и содержание. Применение выносных элементов. Расположение и обозначение выносных элементов. Условности и упрощения. Частные изображения симметричных видов, разрезов и сечений. Разрезы через тонкие стенки, ребра, спицы и т.п. Разрезы длинных предметов. Изображения рифления и т.д.			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>			
	<b>Практическое занятие № 10</b> Простые разрезы (задания выполняются в программе в КОМПАС-ГРАФИК).	5		
	<b>Практическое занятие № 11</b> Сложные разрезы (задания выполняются в программе в КОМПАС-ГРАФИК).	5		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	8		
<b>Тема 3.3.</b> Резьба, резьбовые изделия	Дидактические единицы, содержание		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4	У1, У2, У3, У4, 31, 32, 33, 34, У01.1, 301.1 У02.1, У03.01, У03.02
	Винтовая линия на поверхности цилиндра и конуса. Понятие о винтовой поверхности. Классификация резьб, основные параметры резьбы. Общие сведения и характеристики стандартных резьб общего назначения. Условное изображение резьбы. Нарезание резьбы: сбег, недорезы, проточки, фаски. Условные обозначения стандартных и специальных резьб. Стандартные резьбовые изделия: болты, гайки, винты, шпильки, шайбы.			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>			
	<b>Практическое занятие № 12</b> Чертежи крепежных изделий (задания выполняются в программе в КОМПАС-ГРАФИК).	6		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
<b>Тема 3.4.</b> Эскизы деталей и рабочие чертежи	Дидактические единицы, содержание		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4	У1, У2, У3, У4, 31, 32, 33, 34, У01.1, 301.1 У02.1,
	Форма детали и ее элементы. Графическая и текстовая часть чертежа. Применение нормальных диаметров, длин и т.п. Понятие о конструктивных и технологических базах.			

	<p>Измерительный инструмент и приемы измерения деталей. Литейные и штамповочные уклоны и округления. Центровые отверстия, галтели, проточки. Понятие о нанесении на чертеже обозначений шероховатости поверхностей. Обозначение на чертежах материала, применяемого для изготовления деталей. Назначение эскиза и рабочего чертежа. Порядок и последовательность выполнения эскиза деталей. Рабочие чертежи изделий основного и вспомогательного производства – их виды, назначение, требования к ним. Ознакомление с техническими требованиями к рабочим чертежам. Понятие о допусках и посадках. Порядок составления чертежа детали по данным ее эскиза. Выбор масштаба, формата и компоновки чертежа. Понятие об оформлении рабочих чертежей изделий для разового и массового производства.</p>		4	У03.01, У03.02
	<p><b>В том числе практических и лабораторных занятий</b></p>			
	<p><b>Практические занятия № 13-14</b> Эскиз детали с натуры.</p>			
	<p>Резьбовые соединения (задания выполняются в программе в КОМПАС-ГРАФИК).</p>	8		
<p><b>Тема 3.5.</b> Разъёмные и неразъёмные соединения деталей</p>	<p>Дидактические единицы, содержание</p> <p>Различные виды разъёмных соединений. Резьбовые, шпоночные, зубчатые (шлицевые), штифтовые соединения деталей, их назначение, условия выполнения. Первоначальные сведения по оформлению элементов сборочных чертежей (обводка контуров соприкасающихся деталей, штриховка разрезов и сечений, изображение зазоров). Изображение крепежных деталей с резьбой по условным соотношениям в зависимости от наружного диаметра резьбы. Изображение соединений при помощи болтов, шпилек, винтов, упрощение по ГОСТ 2.315-68. Сборочные чертежи неразъёмных соединений. Виды неразъёмных соединений деталей. Виды сварных соединений. Условные изображения и обозначения швов сварных соединений, соединения заклепками, пайкой, склеиванием.</p>		<p>ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4</p>	<p>У1, У2, У3, У4, 31, 32, 33, 34, У01.1, 301.1 У02.1, У03.01, У03.02</p>

	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>			
	<b>Практические занятия № 13-14</b> Эскиз детали с натуры. Резьбовые соединения (задания выполняются в программе в КОМПАС-ГРАФИК).	<b>8</b>		
<b>Тема 3.6.</b> Общие сведения об изделиях и составлении сборочных чертежей.	Дидактические единицы, содержание		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4	У1, У2, У3, У4, 31, 32, 33, 34, У01.1, 301.1 У02.1, У03.01, У03.02
	Комплект конструкторской документации. Чертеж общего вида, его назначение и содержание. Сборочный чертеж, его назначение и содержание. Последовательность выполнения сборочного чертежа. Выполнение эскизов деталей разъемной сборочной единицы, предназначенных для выполнения сборочного чертежа. Увязка сопрягаемых размеров. Порядок сборки и разборки сборочных единиц. Обозначение изделия и его составных частей. Порядок выполнения сборочного чертежа по эскизам деталей. Выбор числа изображений. Выбор формата. Размеры на сборочных чертежах. Штриховка на разрезах и сечениях. Изображение контуров пограничных деталей. Изображение частей изделия в крайнем и промежуточном положениях. Конструктивные особенности при изображении сопрягаемых деталей (проточки, подгонки соединений по нескольким плоскостям и др.). Упрощения, применяемые на сборочных чертежах. Изображение уплотнительных устройств, подшипников, пружин, стопорных и установочных устройств. Назначение спецификаций. Порядок заполнения спецификации. Основная надпись на текстовых документах. Нанесение номеров позиций на сборочном чертеже.			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>			
	<b>Практические занятия № 16</b> Эскизы деталей сборочной единицы. Сборочный чертеж по эскизам	<b>6</b>		
<b>Тема 3.7</b> Чтение и детализирование чертежей. Правила	Дидактические единицы, содержание		ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ОК 1, ОК 2,	У1, У2, У3, У4, 31, 32, 33, 34, У01.1,
	Назначение данной сборочной единицы. Работа сборочной единицы. Количество деталей, входящих в сборочную			

разработки и оформления конструкторской документации	единицу. Количество стандартных деталей. Габаритные, установочные, присоединительные и монтажные размеры. Детализация сборочного чертежа (выполнение рабочих чертежей отдельных деталей и определение их размеров). Порядок детализации сборочных чертежей отдельных деталей. Увязка сопрягаемых размеров.		ОК 3, ОК 4	301.1 У02.1, У03.01, У03.02
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>			
	<b>Практические занятия № 17</b> Рабочий чертеж детали по сборочному чертежу – детализация (задания выполняются в программе в КОМПАС-ГРАФИК).	8		
	<b>Контрольная работа « Построение детали из СБ»</b> (задания выполняются в программе в КОМПАС-ГРАФИК)	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	5		
<b>Раздел 4</b>	<b>ПОСТРОЕНИЯ ЧЕРТЕЖЕЙ И ТРЕХМЕРНЫХ МОДЕЛЕЙ</b>	24/4		
<b>Тема 5.1</b> Основные приемы работы в системе КОМПАС -ГРАФИК	Дидактические единицы, содержание		ПК 1.4, ПК 2.1, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 4, ОК 5	У3, У4, У5, 35, У 01.1, 301.1, У02.1, 302.1, У03.01, У03.2, 303.1, 303.2, У04.1, 304.1, У05.1, 305.1
	Машиностроительное черчение. Чертежи деталей, изготавливаемых точением. Чертежи деталей, включающих в себя формы многогранных тел. Сборочный чертеж. Спецификация сборочной единицы. Трехмерное моделирование.			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>			
	<b>Практические занятия № 19</b> Чертеж по специальности по индивидуальному заданию (задания выполняются в программе в КОМПАС-ГРАФИК)	20/4		
	<b>Контрольная работа «Построение 3D модели».</b> (задания выполняются в программе в КОМПАС-ГРАФИК).	4		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	26		
	<b>всего</b>	<b>162</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Инженерной графики», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.01 Metallurgy черных металлов.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Инженерная графика : учебник / Г.В. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гуцин, Т.С. Молокова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 381 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014817-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1794454>

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Чекмарёв, А. А. Инженерная графика: аудиторные задачи и задания [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Чекмарёв. — 2-е изд., испр. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 78 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - Режим доступа: <https://new.znanium.com/read?id=333631>

2. Инженерная графика : учебник / Г.В. Буланже, В.А. Гончарова, И.А. Гуцин, Т.С. Молокова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 381 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014817-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1794454> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Серга, Г. В. Инженерная графика : учебник / Г.В. Серга, И.И. Табачук, Н.Н. Кузнецова. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015545-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1221787>

2. Тарасова О. А. Техническое черчение [Текст]: учеб. пособие / О.А.Тарасова. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г.И. Носова, 2018. – 93с.

3. Тарасова, О. А. Инженерная графика : учебное пособие / О. А. Тарасова ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г.И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г.И. Носова, 2021. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-2172-6. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S215.pdf&show=dcatalogues/5/9339/S215.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
31, 32,33,34,35 301.1. 302.1. 303.1. 303.2. 304.1. 305.1. 306.1. 306.2. 308.1. 309.1	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>анализ расчетно-графической работы;</p>
У1, У2, У3, У4,У5 У01.1. У02.1. У03.1. У03.2. У04.1. У05.1. У06.1. У06.2. У08.1. У09.1.	<p>«Отлично» умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» -, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы</p>

**Приложение 3.23**  
к ПООП-П по специальности  
**22.02.01** *Металлургия черных металлов*

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ/**

**ОП 02. Техническая механика**

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ МОДУЛЬ**  
**МДМ.1 ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ**

**2022г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	376
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	379
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	388
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ .....	389
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	389

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП 02 Техническая механика» (наименование дисциплины)

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Техническая механика» является обязательной частью Профессионального цикла ПООП-Пв соответствии с ФГОС СПО по профессии/специальности.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ОК 1 - Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК 2 - Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 4 - Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 5 - Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 6 - Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями;

ОК 7 - Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий;

ОК 8 - Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

<i>Код ПК/ ОК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ПК1.1	У1. Уметь производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц	31. Знать основы технической механики 34. Знать основы расчетов механических передач и простейших сборочных единиц общего назначения.
ПК 1.2	У3. Уметь определять напряжения в конструкционных элементах	32. Знать виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики
ПК1.3	У2. Уметь читать кинематические схемы	32. Знать виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики

ПК1.4	У3. Уметь определять напряжения в конструкционных элементах	33. Знать методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации
ПК 2.1	У2. Уметь читать кинематические схемы	32. Знать виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики
ПК 3.1	У1. Уметь производить расчеты механических передач и простейших сборочных единиц У2. Уметь читать кинематические схемы	31. Знать основы технической механики 33. Знать методику расчета элементов конструкций на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах деформации
ПК 3.2	У3. Уметь определять напряжения в конструкционных элементах	32. Знать виды механизмов, их кинематические и динамические характеристики 34. Знать способы графического представления технологического оборудования и выполнения технологических схем

ОК 1	У01.1. Уметь оценивать социальную значимость своей будущей профессии для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан	301.1. Знать сущность и значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан
ОК 2	У02.1. Уметь распознавать и анализировать профессиональную задачу и/или проблему	302.1. Знать алгоритмы выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач
ОК 3	У03.1. Уметь принимать решения в стандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы У03.2. Уметь принимать решения в нестандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы	303.1. Знать алгоритмы принятия решения в профессиональных стандартных ситуациях 303.2. Знать алгоритмы принятия решения в профессиональных нестандартных ситуациях
ОК 4	У04.1. Уметь определять необходимые источники информации	304.1. Знать номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности
ОК 5	У05.1. использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач	305.1. Знать современные средства и устройства информатизации и порядок их применения
ОК 6	У06.1. Уметь работать в коллективе и команде У06.2. выбирать цифровые средства общения в соответствии с целью взаимодействия и индивидуальными особенностями (в том числе культурными) собеседника;	306.1. Знать основные принципы работы в коллективе 306.2. каналы распространения информации и организации совместной работы (командной работы);
ОК 8	У08.1. самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития; ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи;	308.1. Знать пути становления специалиста и развития личности

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	156
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	36
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	4
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	64
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	Не предусмотрена
Самостоятельная работа <sup>10</sup>	52
<b>Промежуточная аттестация</b>	4

*Во всех ячейках со звездочкой (\*) (в случае её наличия) следует указать объем часов, а в случае отсутствия убрать из списка за исключением самостоятельной работы.*

<sup>10</sup> Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема учебной дисциплины в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины.

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Коды компетенций и личностных результатов <sup>11</sup> , формированию которых способствует элемент программы	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4		
<b>Раздел 1. Статика</b>		<b>40</b>	ЛР13-ЛР18, ЛР20-ЛР22	ОК3, ОК4, ОК5, ОК8	
<b>Тема 1.1 Основные понятия и аксиомы статики</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	2	ЛР 13-15		У03.1 303.1
	Материальная точка, абсолютно твердое тело. Сила, система сил, эквивалентные системы сил. Равнодействующая и уравнивающая силы. Аксиомы статики. Связи и реакции связей. Определение направлений реакций связей основных типов.				
<b>Тема 1.2. Плоская система сходящихся сил</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	6	ЛР 13-15		У03.1, 303.1
	Плоская система сходящихся сил; Система сходящихся сил. Способы сложения двух сил. Разложение силы на две составляющие. Определение равнодействующей системы сил геометрическим способом. Силовой многоугольник. Условие равновесия.  Проекция силы на ось, правило знаков. Проекция силы на две взаимно- перпендикулярные оси.	2			

<sup>11</sup> В соответствии с Приложением 3 ПООП-П.

	Аналитическое определение равнодействующей. Условие равновесия в аналитической форме. Рациональный выбор координат осей.				
	<b>Практические занятия</b>				
	№1 Определение реакций связи системы сходящихся сил	4	ЛР 16-18		У04.1, 304.1
<b>Тема 1.3. Пара сил и момент силы относительно точки</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	2	ЛР 13-15		У03.1, 303.1
	Сложение двух параллельных сил. Пара сил и её характеристики. Момент пары. Эквивалентные пары. Сложение пар. Условие равновесия системы пар сил. Момент силы относительно точки	2			
<b>Тема 1.4. Плоская система произвольно расположенных сил</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	2			
	Приведение силы к данной точке. Приведение плоской системы сил к данному центру. Главный вектор и главный момент системы сил. Равновесие плоской системы сил. Уравнения равновесия и их различные формы. Балочные системы. Классификация нагрузок, виды опор. Решение задач на определение опорных реакций.	2	ЛР 13-15		У03.1 303.1
	<b>Практические занятия</b>	8	ЛР 16-18		У05.1 305.1
	№2 Определение реакций опор в 2х опорной балке				
	№3 Определение реакций опор в жесткой заделке				
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	8	ЛР 20-22		У08.1 308.1	
Расчетно-графическая работа по вариантам					
<b>Тема 1.5. Центр тяжести</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	14	ЛР 13-15		У03.1 303.1
	Центр тяжести тела. Определение координат центра тяжести плоских фигур и стандартных прокатных профилей.	2			

	<b>Практические занятия</b>	4	ЛР 16-18		У05.1 305.1
	№4 Определение центра тяжести стандартных прокатных профилей				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	8	ЛР 20-22		У08.1 308.1
	Расчетно-графическая работа по вариантам				
<b>Раздел 2 Кинематика</b>		<b>8</b>		ОК3, ОК5, ОК8	
<b>Тема 2.1. Основные понятия кинематики. Кинематика точки</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	2	ЛР 13-15		У03.1303.1
	Основные понятия кинематики. Покой и движение. Кинематические параметры движения: траектория, путь, время, скорость, ускорение. Способы задания движения Средняя скорость и скорость в данный момент. Ускорение полное, нормальное и касательное. Частные случаи движения точки. Кинематические графики.				
<b>Тема 2.2 Простейшие движения твердого тела</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	10	ЛР 13-15		У03.1303.1
	Простейшие движения твердого тела. Поступательное движение. Вращательное движение твердого тела вокруг неподвижной оси. Частные случаи вращательного движения точки. Линейные скорости и ускорения вращающегося тела.	2			
	<b>Практическая работа</b>	4	ЛР 16-18		У05.1 305.1
	№5 Решение задач на поступательное и вращательное движения				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4	ЛР 20-22		У08.1 308.1
	Решение задач по вариантам				
<b>Раздел 3 Динамика</b>		<b>10</b>		ОК3, ОК6, ОК8	
<b>Тема 3.1</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>		ЛР 13-15		У03.1

<b>Основные понятия и аксиомы динамики. Метод кинестатики</b>	<b>Аксиомы динамики.</b> Закон инерции. Основной закон динамики. Масса материальной точки. Закон независимости действия сил. Закон действия и противодействия. <b>Движение материальной точки.</b> Свободная и несвободная материальные точки. <b>Сила инерции</b> при прямолинейном и криволинейном движениях. Принцип Даламбера. Понятие о неуравновешенных силах инерции и их влиянии на работу машин.	1			303.1
<b>Тема 3.2 Работа и мощность. Общие теоремы динамики</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b> Теорема об изменении количества движения. Теорема об изменении кинетической энергии. Основы динамики системы материальных точек. Уравнения поступательного и вращательного движений твердого тела. <b>Трение</b> покоя и движения. <b>Работа</b> постоянной силы на прямолинейном перемещении. Работа равнодействующей силы. Работа переменной силы на криволинейном пути. <b>Мощность.</b> <b>Работа и мощность</b> при вращательном движении. КПД.	1	ЛР 13-15		У03.1 303.1
	<b>Практические занятия</b> №6 Решение задач на определение работы и мощности	4			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение задач по вариантам	4		У08.1 308.1	
	<b>Раздел 4 Сопротивление материалов</b>	48		ПК1.3, ПК1.4, ПК3.2, ОК6, ОК8	
<b>Тема 4.1 Основные</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	2	ЛР 13-15		У3, 31, 33

<b>положения</b>	Основные задачи сопротивления материалов. Деформации упругие и пластические. Основные гипотезы и допущения. Классификация нагрузки элементов конструкции. Силы внешние и внутренние. Метод сечений. Напряжение полное, нормальное, касательное.	2			
<b>Тема 4.2 Растяжение и сжатие</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	24	ЛР 13-15		
	Внутренние силовые факторы при растяжении и сжатии. Эпюры продольных сил. Нормальное напряжение. Эпюры нормальных напряжений. Продольные и поперечные деформации. Закон Гука. Определение осевых перемещений поперечных сечений бруса.  Испытания материалов на растяжение и сжатие. Диаграммы растяжения и сжатия пластичных и хрупких материалов. Механические характеристики материалов. Напряжения предельные, допускаемые и расчетные. Коэффициент запаса прочности. Условие прочности, расчеты на прочность	2			
	<b>Практическое занятие</b>	8	ЛР 16-18		
	№7 Расчёт на прочность при растяжении и сжатии.				
	№8 Определение рациональных сечений бруса				
	<b>Лабораторная работа</b>	4	ЛР 16-18, 20-22		
	№ 1. Испытание на растяжение образца из пластичной стали в виртуальном пространстве Columbus-2005.				
	№ 2. Испытание на сжатие образцов из пластичной стали и хрупкой древесины в виртуальном пространстве Columbus-2005.				
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	8	ЛР 20-22			

	Расчетно-графическая работа				
<b>Тема 4.3 Кручение</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	14	ЛР 13-15		
	Срез, смятие основные расчетные предпосылки, расчетные формулы, условие прочности. Чистый сдвиг. Закон Гука при сдвиге. Внутренние силовые факторы при кручении. Эпюры крутящих моментов. <b>Кручение</b> бруса круглого поперечного сечения. Основные гипотезы. Напряжения в поперечном сечении. Расчеты на прочность и жесткость при кручении.	2			
	<b>Практическое занятие</b>	8	ЛР 16-18		
	№9 Расчет вала на прочность и жесткость. №10 Определение рациональных сечений вала				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4	ЛР 20-22		У08.1, 308.1
	Расчетно-графическая работа				
<b>Тема 4.4 Изгиб</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	10	ЛР 13-15		У3, 33
	<b>Изгиб.</b> Основные понятия и определения. Классификация видов изгиба. Внутренние силовые факторы при прямом изгибе. Эпюры поперечных сил и изгибающих моментов. Нормальные напряжения при изгибе.	2			
	<b>Практические занятия</b>	4	ЛР 16-18		У06.1, 306.1
	№11 Построение эпюр Q и M <sub>изг</sub>				
		<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4	ЛР 20-22	
	Расчетно-графическая работа				
<b>Раздел 5. Детали машин</b>		<b>40</b>		ПК1.1, ПК1.2, ПК1.3., ПК2.1, ПК3.1, ПК3.2, ОК4, ОК5	
<b>Тема 5.1. Основные</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	14	ЛР 13-15		У1, 31, 34

<b>положения. Зубчатые передачи</b>	Цели и задачи раздела. Механизм, машина, деталь, сборочная единица. Требования, предъявляемые к машинам, деталям, сборочным единицам. Основные критерии работоспособности деталей и узлов машин. Назначение механических передач. Общая классификация деталей машин по принципу действия. Общие сведения о зубчатых передачах. Характеристики, классификация и область применения зубчатых передач. Прямозубые цилиндрические передачи. Косозубые цилиндрические передачи. Конические передачи. Силы, действующие в передачах.	2			
	<b>Практические занятия</b>	8	ЛР 16-18		У1, 33, 34
	№12 Расчет основных геометрических характеристик зубчатых передач				
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4	ЛР 20-22		У08.1, 308.1
	Доклад на тему устройства и применения волновых и планетарных передач				
<b>Тема 5.2 Передача винт-гайка. Червячная передача Общие сведения о редукторах.</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	6		ПК3.1,	У1, 33, 34,
	Винтовая передача. Передачи с трением скольжения и трением качения. Виды разрушения. Материалы винтовой пары. Общие сведения о червячных передачах. Геометрические соотношения, передаточное число, КПД. Силы, действующие в зацеплении. Виды разрушения зубьев червячных колес. Материалы звеньев. Редукторы. Назначение, устройство, классификация. Конструкции одно- и двухступенчатых редукторов. Мотор - редукторы. Основные параметры редукторов.	2	ЛР 13-15	ПК3.2	
	<b>Практические занятия</b>	4	ЛР 13-18		32, 33, У04.1, 304.1
	№13 Расчет основных геометрических характеристик червячных передач				

<b>Тема 5.3 Ременные передачи. Цепные передачи.</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	6	ЛР 16-18	У1, У3, 33, 34
	Общие сведения о ременных передачах. Детали ременных передач. Основные геометрические соотношения. Передаточное число. Причины выхода из строя критерии работоспособности. Общие сведения о цепных передачах, классификация, детали передач. Геометрические соотношения. Критерии работоспособности.	2		
	<b>Практические занятия</b> №14 Расчет основных характеристик передач (по вариантам)	4	ЛР 16-18	
<b>Тема 5.4 Валы и оси. Опоры валов и осей. Муфты</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	14	ЛР 13-15	У1, У3 33, 34
	Валы и оси, их назначение и классификация. Элементы конструкций, материалы валов и осей. Общие сведения. Подшипники скольжения. Виды разрушения, критерии работоспособности. Подшипники качения. Классификация, обозначение. Особенности работы и причины выхода из строя. Назначение и классификация муфт. Устройство и принцип действия основных типов муфт.	2		
	<b>Практические занятия</b>	4	ЛР 16-18	У2, 32
	№15 Составление кинематических схем приводов			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	8	ЛР 20-22	У05.1, У08.1, 308.1
Чертеж кинематической схемы по вариантам				
	<b>Всего:</b>	<b>156</b>		

*По каждой теме описывается Дидактические единицы, содержание (в дидактических единицах), наименования необходимых лабораторных работ, практических и иных занятий, в том числе контрольных работ, а также тематика самостоятельной работы в случае, если в учебном плане п.5 выделен этот вид работ, если самостоятельная работа не выделяется на уровне ПООП-П, то и тематика самостоятельных работ не указывается. Если предусмотрены курсовые проекты (работы) по дисциплине, приводится их тематика. Объем часов определяется по каждой позиции столбца 3 (отмечено звездочкой).*

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория Технической механики, оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной *специальности*.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные электронные издания

1. Куклин, Н. Г. Детали машин: учебник / Куклин Н.Г., Куклина Г.С., Житков В.К., - 9-е изд., перераб. и доп. - Москва : КУРС : НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 512 с.: ил. - ISBN 978-5-905554-84-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/967681>

2. Михайлов, А. М. Техническая механика : учебник / А.М. Михайлов. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 375 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/21568](http://www.dx.doi.org/10.12737/21568). - ISBN 978-5-16-012030-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/989519>

3. Сафонова, Г. Г. Техническая механика : учебник / Г.Г. Сафонова, Т.Ю. Артюховская, Д.А. Ермаков. - Москва : ИНФРА-М, 2018. — 320 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-012916-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/958520>

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Завистовский, В. Э. Техническая механика : учеб. пособие / В.Э. Завистовский. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 376 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015256-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1020982> (

2. Литвинова, Э. В. Техническая механика: Учебно-методическое пособие для выполнения самостоятельной работы / Литвинова Э.В. - Москва : НИЦ ИНФРА-М, 2018. - 50 с. ISBN 978-5-16-104031-7 (online). - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/977939> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения<sup>12</sup></i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
31. , 33. 32. 34. 301.2 302.2. 304.2. 306.1. 307.4.	<p>Правильность выполнения задания:</p> <p>90-100% заслуживает оценки отлично</p> <p>80-89% заслуживает оценки хорошо</p> <p>70-79% заслуживает оценки удовлетворительно</p> <p>Менее 70% заслуживает оценки неудовлетворительно</p>	Тест
У2. У3. У1. У01.1. У02.1. У04.2. У05.1 У06.1. У07.4. У08.1.	<p>«5» (отлично): выполнены все задания РГР, студент четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.</p> <p>«4» (хорошо): выполнены все задания РГР; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.</p> <p>«3» (удовлетворительно): выполнены все РГР работы с замечаниями; студент ответил на все контрольные вопросы с замечаниями.</p> <p>«2» (не зачтено): студент не выполнил или выполнил неправильно задания РГР; студент ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы</p>	Расчетно-графическая работа

<sup>12</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

**Приложение 3.24**  
к ПООП-П по специальности  
**22.02.01 Metallургия черных металлов**

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.03 Электротехника и электроника»**

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ МОДУЛЬ**  
**МДМ.1 ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ**

**2022 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 13. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 14. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 15. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 16. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### 4. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Электротехника и электроника»

##### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «ОП.03 Электротехника и электроника» является обязательной частью профессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК8.

##### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<i>Указываются только коды</i>	<i>Указываются только умения, относящиеся к данной дисциплине</i>	<i>Указываются только знания, относящиеся к данной дисциплине</i>
ПК 1.1.	<p>У2-правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;</p> <p>У4-снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;</p>	<p>33-основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;</p> <p>34-основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;</p> <p>37-устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;</p> <p>основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;</p>
ПК 1.2.	<p>У4-снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;</p>	<p>31-классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;</p> <p>35-параметры электрических схем и единицы их измерения; принцип выбора электрических и электронных приборов; принципы составления простых электрических и электронных цепей;</p> <p>37-устройство, принцип действия и основные характеристики</p>

		электротехнических приборов; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;
ПК-1.3	У1.-выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование;  У2-правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;	33-основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;  34-основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств
ПК-1.4.	У2-правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;  У3-производить расчеты простых электрических цепей; рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем;  У4-снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;	32-методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей;  33-основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;  35-параметры электрических схем и единицы их измерения; принцип выбора электрических и электронных приборов; принципы составления простых электрических и электронных цепей;  38-характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей
ПК-2.1	У2-правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;	33-основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;
ПК-3.1 .	У1.-выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование;  У3-производить расчеты простых электрических цепей; рассчитывать параметры различных электрических цепей и	31-классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;  32-методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей;

	схем	<p>33-основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;</p> <p>34-основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;</p> <p>35-параметры электрических схем и единицы их измерения; принцип выбора электрических и электронных приборов; принципы составления простых электрических и электронных цепей;</p> <p>36-способы получения, передачи и использования электрической энергии;</p> <p>37-устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов; основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;</p> <p>38-характеристики и параметры электрических и магнитных полей, параметры различных электрических цепей</p>
ПК-3.2	<p>У1.-выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование;</p> <p>У2-правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;</p> <p>У3-производить расчеты простых электрических цепей; рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем;</p>	<p>32-методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей;</p> <p>33-основные законы электротехники;</p> <p>основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;</p> <p>34-основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	72
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	32
<i>Самостоятельная работа</i>	24
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		
<b>Раздел 1.</b> <i>Электротехника</i>		<b>64</b>		
<b>Тема 1.</b> <b>Тема 1.1. Электрическое поле и его характеристики.</b> <b>Тема 1.2. Электромагнетизм</b>	<p>Дидактические единицы, содержание</p> <p>Электрическое поле и его характеристики. Понятия о напряженности поля, диэлектрической проницаемости веществ, проводимости, потенциале, электрическом напряжении. Закон Кулона. Электрическая емкость, конденсаторы. Способы соединения конденсаторов. Применение конденсаторов в электромеханике. Начальные сведения об электрическом токе. Ток проводимости, ток переноса, ток смещения. Величина и направление тока проводимости, плотность тока проводимости. Электрическое сопротивление, проводимость, зависимость сопротивления от температуры. ЭДС.</p> <p>Магнитное поле. Электромагнитная индукция. Основные характеристики магнитного поля (магнитная индукция, магнитный поток, потокосцепление, напряженность электрического поля, собственная и взаимная индуктивность, магнитная проницаемость). Сила Ампера. Движение проводника в магнитном поле. Принцип действия элементарного двигателя и элементарного генератора.</p>	<b>6</b>	ПК-1.,1 ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4 , ПК-2.1, ПК-3.2 ,ПК-3.1, ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6 ,ОК-8	У1,У4,У2,33 ,35,36,34, У02.,302.1 ,У03.1,У03.2 ,303.1,303.2, У04.1,304.1, У05.1,305.1, У06.1,306.1, У08.1,308.1
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
	1.Расчетно-графическая работа «Расчет разветвленной конденсаторной батареи»	<b>2</b>		
	2.Решение задач на применение законов Ампера и электромагнитной индукции	<b>2</b>		

<b>Тема 1.3. Электрические цепи постоянного тока.</b> <b>Тема 1.4. Электрические цепи переменного тока</b>	<p>Электрическая цепь и ее основные элементы. Режимы работы электрических цепей. Законы Ома.</p> <p>Соединение пассивных элементов электрической цепи. Законы Кирхгофа. Расчет сложных цепей электрического тока. Энергия и мощность электрической цепи. Баланс мощностей.</p> <p>Получение синусоидальной ЭДС. Уравнение и графики синусоидальной ЭДС. Векторные диаграммы. Характеристики синусоидальных величин. Цепь переменного тока с активным индуктивным и емкостным сопротивлением. Неразветвленная RLC-цепь. Резонанс тока и напряжения.</p> <p>Получение трехфазной ЭДС. Виды соединения фаз генераторов и приемников электрической энергии. Симметричная нагрузка при соединении обмоток фаз генератора и фаз приемника электрической энергии в треугольник и звезду. Четырехпроводная трехфазная система. Мощность в цепи трехфазного тока.</p>	12	ПК-1.,1 ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4 , ПК-2.1, ПК-3.2 ,ПК-3.1, ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6 ,ОК-8	У1,У4,У2 ,33,35,36 ,34,32, У02.,302.1, У03.1,У03.2 ,303.1,303.2 ,У04.1,304.1, У05.1,305.1, У06.1,306.1, У08.1,308.1
	<b>Практическая работа № 1.</b> Расчёт электрических цепей постоянного тока	2		
	<b>Практическая работа № 2.</b> Расчёт неразветвленной цепи переменного тока	2		
	<b>Практическая работа №3.</b> Расчёт электрических цепей при соединении обмоток «звездой»	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Расчетно-графическая работа «Расчет сложной электрической цепи постоянного тока методом законов Кирхгофа» 2.Расчетно-графическая работа «Расчет неразветвленной электрической цепи переменного тока с помощью векторных диаграмм».	2 2		
<b>Тема 1.5. Электрические измерения</b> <b>Тема 1.6. Трансформаторы</b> <b>Тема 1.7.Электрические машины переменного тока.</b> <b>Тема 1.8. Электрические машины постоянного тока</b>	<p>Основные метрологические понятия. Погрешности измерения. Общие сведения об измерительных приборах, классификация.</p> <p>Измерение тока и напряжения. Расширение пределов измерения амперметров и вольтметров. Измерение мощности в электрических цепях. Измерение электрического сопротивления.</p> <p>Трансформирование переменного тока. Устройство, принцип действия однофазного трансформатора. Режимы работы трансформаторов. Номинальные параметры трансформаторов.</p> <p>Типы трансформаторов (трехфазные, многообмоточные, измерительные, автотрансформаторы). Формула трансформаторной ЭДС.</p>	22	ПК-1.,1 ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4 , ПК-2.1, ПК-3.2 ,ПК-3.1, ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6 ,ОК-8	У1,У4,У2, 33,35,36 ,34,32 У02.1,У04.1, 304.1,У05.1, 305.1,У06.1, 306.1,У08.1, 308.1, 301.1, У01.1

	Устройство трехфазного асинхронного двигателя. Принцип действия трехфазного асинхронного двигателя. Пуск и регулирование частоты вращения асинхронного двигателя с фазным и с короткозамкнутым ротором. Устройство синхронной машины. Принцип действия синхронных машины Применение машин постоянного тока. Устройство и принцип действия машины постоянного тока. Электромеханическое преобразование в машинах постоянного тока. Генератор и двигатель постоянного тока. Пуск, регулирование скорости двигателей постоянного тока.			
	<b>Практическая работа № 4.</b> Расчёт параметров однофазного трансформатора	2		
	<b>Практическая работа № 5.</b> Расчёт параметров асинхронного двигателя	2		
	<b>Практическая работа № 6.</b> Расчёт параметров двигателя постоянного тока	4		
	<b>Практическая работа № 7.</b> Расчёт параметров генератора постоянного тока параллельного возбуждения	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 1.Решение задач: «Расчет шунтов и добавочных сопротивлений».	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 2.Составить тестовый контроль по теме: «Трансформаторы»	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 3.Изучение схемы пуска АД с фазным ротором	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> 4.Реферат (доклад) «Способы регулирования скорости ДПТ», «Характеристики ДПТ» , «Потери энергии, КПД двигателей постоянного тока»	2		
<b>Тема 1.10. Основы электропривода. Тема 1.11. Передача и распределение электрической энергии</b>	Электрический привод. Понятие об электроприводе. Нагрев и охлаждение электродвигателя, режимы работы. Выбор двигателя по мощности. Регулирование частоты вращения и пуск двигателя постоянного тока. Регулирование частоты вращения и пуск асинхронного двигателя. Назначение и устройство трансформаторных подстанций и распределительных устройств. Категории надежности. Качество электрической энергии Рубежная контрольная №1	<b>24</b>	ПК-1.,1 ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4 , ПК-2.1, ПК-3.2 ,ПК-3.1, ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6 ,ОК-8	У1,У4,У2, 33,35,36, 34,32 У02.1,У04.1 ,304.1,У05.1, 305.1,У06.1, 306.1,У08.1, 308.1, 301.1, У01.1

	<b>Практическая работа № 8.</b> Выбор мощности двигателя по режиму работы	<b>2</b>		
	<b>Практическая работа № 9.</b> Выбор мощности двигателя для ПТМ	<b>4</b>		
	<b>Практическая работа № 10.</b> Выбор аппаратуры управления и защиты	<b>2</b>		
	<b>Практическая работа № 11.</b> Изучение работы принципиальных схем управления электродвигателями	<b>4</b>		
	<b>Практическая работа № 12.</b> Оперативный учёт работы энергетических установок (выбор двигателей, энергосберегающих источников света)	<b>2</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 1.Подготовка презентаций по теме «Аппаратура управления и защиты»	<b>2</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 2.Расчетно-графическая работа «Произвести расчет сечений проводов и кабелей по допустимому нагреву и потере напряжения»	<b>2</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 3. Работа с информационными источниками и литературой, поиск информации и подготовка рефератов (презентаций) по одной из предложенных тем: Типы электростанций; Экономия электроэнергии; Энергосберегающие технологии. Применение электротехники в моей специальности;	<b>2</b>		
<b>Раздел 2. Электроника</b>		<b>8</b>		
<b>Тема 2.1. Полупроводниковые приборы</b>	Физические основы электроники. Электропроводимость полупроводников. Электронно-дырочный переход и его свойства. Принцип работы полупроводниковых диодов, стабилитронов, биполярных и полевых транзисторов,	<b>2</b>	ПК-1.,1 ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4 , ПК-2.1, ПК-3.2 ,ПК-3.1, ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6 ,ОК-8	У1,У4,У2, 33,35,36, 34,32 У01.1,У02.1, 302.1,303.1, У04.1,304.1, У05.1,305, 306.1,У08.1, 308.1, 301.1

<b>Тема 2.2.</b> <b>Электронные выпрямители</b>	Структурная схема выпрямителя. Однофазные схемы выпрямления. Трехфазные схемы выпрямления Рубежная контрольная №2	<b>5</b>	ПК-1.,1 ПК-1.2, ПК-1.3, ПК-1.4 , ПК-2.1, ПК-3.2 ,ПК-3.1, ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6 ,ОК-8	У1,У4,У2, 33,35,36, 34,32 У01.1,У02.1, 302.1,303.1, У04.1,304.1, У05.1,305, 306.1,У08.1, 308.1, 301.1
	<b>Практическая работа № 13.</b> Выбор диодов для выпрямительных схем. Расчет параметров и составление схем выпрямителей	<b>2</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Расчетно-графическая работа «Начертить схему и временные диаграммы, произвести расчет параметров выпрямителя (для заданной схемы выпрямления)»	<b>2</b>		
<b>Всего:</b>		<b>72</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Электротехники и электроники», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по данной специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные электронные издания

1 Гальперин, М. В. Электротехника и электроника : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2019. — 480 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-660-5. - Текст : электронный. - URL.: – Режим доступа: по подписке.

2 Данилов, И. А. Общая электротехника в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / И. А. Данилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 426 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-01639-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/491982>.

3 Комиссаров, Ю. А. Общая электротехника и электроника : учебник / Ю.А. Комиссаров, Г.И. Бабокин ; под ред. П.Д. Саркисова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 479 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/13474](http://www.dx.doi.org/10.12737/13474). - ISBN 978-5-16-010416-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/925813> . – Режим доступа: по подписке.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1 Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника : учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07727-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.urait.ru/bcode/490149> (дата обращения: 25.05.2022).

2 Синдеев, Ю. Г. Электротехника с основами электроники [Текст] : учебное пособие для СПО / Ю. Г. Синдеев. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2018. - 407 с. - (Среднее профессиональное образование. - ISBN 978-5-222-29751-3 – Текст: непосредственный

3 Школа для электрика [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://electricalschool.info/>, свободный. – Загл. с экрана. Яз. рус.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения<sup>13</sup></i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p><i>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <p>31-классификацию электронных приборов, их устройство и область применения;</p> <p>32-методы расчета и измерения основных параметров электрических цепей;</p> <p>33-основные законы электротехники; основные правила эксплуатации электрооборудования и методы измерения электрических величин;</p> <p>34-основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических устройств;</p> <p>35-параметры электрических схем и единицы их измерения; принцип выбора электрических и электронных приборов; принципы составления простых электрических и электронных цепей;</p> <p>37-устройство, принцип действия и основные характеристики электротехнических приборов;</p> <p>основы физических процессов в проводниках, полупроводниках и диэлектриках;</p> <p>38-характеристики и параметры электрических и</p>	<p><i>Дается описание характеристики демонстрируемых знаний, которые могут быть проверены</i></p> <p style="text-align: center;">–«Отлично» -</p> <p>теоретическое содержание темы освоено полностью, без пробелов, все предусмотренные темой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p style="text-align: center;">–«Хорошо» -</p> <p>теоретическое содержание темы освоено полностью, без пробелов, все предусмотренные темой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p style="text-align: center;">–«Удовлетворительно» -</p> <p>теоретическое содержание темы освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных темой учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p style="text-align: center;">–«Неудовлетворительно» -</p> <p>теоретическое содержание темы не освоено, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p><i>Какими процедурами производится оценка</i></p> <p>Индивидуальные карточки-задания по вариантам</p> <p>Рубежная контрольная работа №1</p> <p>Рубежная контрольная работа №2</p> <p>Тестовые задания по разделу «Электротехника» по каждой теме.</p> <p>Тестовые задания по разделу «Электроника» по каждой теме.</p>

<sup>13</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>магнитных полей, параметры различных электрических цепей;</p> <p>301.1. сущность и значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства ;</p> <p>302.1. алгоритмы выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных</p> <p>303.1. алгоритмы принятия решения в профессиональных стандартных ситуациях; 303.2. алгоритмы принятия решения в профессиональных нестандартных ситуациях; 304.1. номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>305.1. современные средства и устройства информатизации и порядок их применения;</p> <p>306.1. основные принципы работы в коллективе; 308.1. пути становления специалиста и развития личности;</p>		
<p><i>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины</i></p> <p>У1.-выбирать электрические, электронные приборы и электрооборудование;</p> <p>У2-правильно эксплуатировать электрооборудование и механизмы передачи движения технологических машин и аппаратов;</p> <p>У3-производить расчеты простых электрических цепей;</p>	<p><i>Дается описание характеристики демонстрируемых умений</i></p> <p>–«Отлично» - практическое содержание темы освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные темой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>–«Хорошо» - практическое содержание темы освоено полностью, без</p>	<p>1. Практические работы 2. Лабораторные работы 3. Выполнение практических заданий на Общеобразовательном Портале. МГТУ .4. Типовые практико-ориентированные задания14</p>

<p>рассчитывать параметры различных электрических цепей и схем;</p> <p>У4-снимать показания и пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;</p> <p>У01.1 оценивать социальную значимость своей будущей профессии для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства;</p> <p>У02.1 распознавать и анализировать профессиональную задачу и/или проблему;</p> <p>У03.1. принимать решения в стандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы;</p> <p>У03.2. принимать решения в нестандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы;</p> <p>У04.1. определять необходимые источники информации;</p> <p>У05.1. использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>У06.1. работать в коллективе и команде;</p> <p>У08.1. самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития; ставить себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи;</p>	<p>пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные темой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>–«Удовлетворительно» - практическое содержание темы освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных темой учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>-«Неудовлетворительно» - практическое содержание темы не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
--	--	--

**Приложение 3.25**

к ПООП-П по специальности

**22.02.01 *Металлургия черных металлов***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП 04 Материаловедение»**

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ МОДУЛЬ  
МДМ.1 ОБЩЕТЕХНИЧЕСКИЙ МОДУЛЬ**

**2022 г.**

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 17. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 18. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 19. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 20. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП 04 Материаловедение»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК8.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК/ ОК	Умения	Знания
ПК 1.1.	У1.распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам; У2.определять виды конструкционных материалов -	35.классификацию материалов, металлов и сплавов, области их применения
ПК 1.2.	У3. выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;	35. классификацию материалов, металлов и сплавов, области их применения
ПК 1.3.	У2.определять виды конструкционных материалов;	33. принципы выбора конструкционных материалов для их применения в производстве;
ПК 1.4.	У1.распознавать и классифицировать конструкционные и сырьевые материалы по внешнему виду, происхождению, свойствам;	34 строение и свойства металлов, методы их исследования;
ПК 2.1.	У3. выбирать материалы для конструкций по их назначению и условиям эксплуатации;	35. классификацию материалов, металлов и сплавов, области их применения
ПК 3.1.	У2. определять виды конструкционных материалов;	32. классификацию и способы получения композиционных материалов; 34 строение и свойства металлов, методы их исследования;
ПК 3.2.	У2. определять виды конструкционных материалов;	32. классификацию и способы получения композиционных материалов; 34. строение и свойства металлов, методы их исследования;

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	120
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	16
в т. ч.:	
теоретическое обучение	24
лабораторные работы	16
практические занятия	40
<i>Самостоятельная работа</i>	40
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины Материаловедение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
<b>Раздел 1. СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА МЕТАЛЛОВ</b>		<b>28</b>		
Тема 1.1. Общая характеристика и строение металлов	<b>Содержание учебного материала.:</b>	<b>2</b>	ОК1, ОК5	У1,У2,У3, 32,35,34
	1 Общие сведения о металлах Кристаллическое строение металлов Дефекты кристаллического строения металлов			
	<b>В том числе лабораторных</b>			
	№1 Определение видов металлов по макроструктуре №2 Определение видов металлов по микроструктуре №3 Изучение влияния условий кристаллизации на структуру и механические свойства металла	<b>6/6</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить глоссарий терминов по материаловедению	<b>4</b>		
Тема 1.2 Свойства металлов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК1, ОК5 ПК 1.3, ПК1.4	У1,У2,У3, 32,35,34
	Физические свойства металлов. Химические свойства металлов Механические свойства металлов Технологические, эксплуатационные, свойства металлов.			
Тема 1.3 Методы исследований и испытаний материалов	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК1, ОК5 ПК 4.3, ПК 1.4	У1,У2,У3, 32,35,34
	Исследование микроструктуры Испытания механических свойств Неразрушающие методы контроля			
	<b>Лабораторные работы</b> № 4 Определение твердости металла методом Бринелля ЛР13-ЛР18, ЛР20-ЛР22	<b>6/6</b>	ОК1, ОК5 ПК 4.3, ПК 1.4	

	№ 5 Определение ударной вязкости материалов № 6 Изучение макроструктуры, макродефектов и строения поверхностей разрушения материалов			
	<b>Практические занятия</b> №1 Определение удельного веса материалов №2 Определение степени изменения первоначальной длины металлического стержня при нагревании	2 2	ОК1, ОК5 ПК 4.3, ПК 1.4	У1,У2,У3, 32,35,34
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовить сообщение по теме: Методы контроля в черной металлургии	2		
<b>Раздел 2. Строение и свойства сплавов</b>		<b>50</b>		
Тема 2.1 Основы теории сплавов	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1, ОК5 ПК 2.1, ПК 1.3, ПК 1.4	У1,У2,У3, 32,35,34
	Основные сведения о сплавах. Фазы металлических сплавов. Диаграммы состояния сплавов. Связь между структурой и свойствами сплавов.			
	<b>Практические занятия</b> № 3 Изучение и анализ диаграммы состояния сплавов с использованием метода термического анализа № 4 Построение диаграмм состояния сплавов № 5 Решение задач по диаграммам состояния двухкомпонентных систем.	6		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Решение задач на построение кривых охлаждения (нагрева) и анализ превращений, происходящих в сталях и чугунах.	4		
Тема 2.2 Чугуны Тема 2.3 Стали	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация чугунов (передельный, специальный, литейный, высокопрочный, ковкий, легированный, белый, серый, модифицированный) Свойства чугуна Выплавка чугуна Маркировка чугуна	2	ОК 1, ОК5 ПК 2.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 3.2	У1,У2,У3, 32,35,34
	<b>Практические занятия</b> №6 Анализ микроструктуры серых, высокопрочных, ковких чугунов	4		
	№ 7 Изучение микроструктуры чугунов и сталей	2		

	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Классификация стали назначению, по химическому составу.  Классификация стали по способу производства, по способу выплавки.  Углеродистые стали  Легированные стали. Влияние легирующих элементов на структуру и свойства стали  Инструментальные стали  Стали со специальными свойствами  Выплавка стали конвертерным, мартеновским способом и в электрических печах  Маркировка стали</p>	2	ОК 1, ОК5 ПК 2.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 3.1	У1,У2,У3, 32,35,34
	<p><b>Практические занятия</b>  № 8 Определение вида, химического состава и назначения стали по маркировке  № 9 Выбор марки легированных сталей для деталей в зависимости от условий эксплуатации  № 10 Решение задач по теме «Железоуглеродистые сплавы»</p>	4  2  2		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выполнить практическое задание по выбору марки легированной стали в зависимости от условий их работы  Выполнить контрольную работу.</p>	6		
Тема 2.4 Цветные металлы и сплавы	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Медь и ее сплавы  Алюминий и его сплавы  Титан, магний и их сплавы  Припои  Антифрикционные сплавы  Производство цветных металлов и сплавов  Маркировка сплавов цветных сплавов  <b>Практические занятия</b>  № 11 Определение вида, химического состава и назначения сплавов цветных металлов по маркировке  №12 Выбор марки сплавов цветных металлов для конкретных деталей  <b>Лабораторные работы</b>  №7 Изучение микроструктуры цветных сплавов</p>	2        4  2  2/2	ОК 1, ОК5 ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 1.3, ПК1.4, ПК 2.1, ПК 3.2	У1,У2,У3, 32,35,34
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Контрольная работа</p>	2		

<b>Раздел 3. Способы обработки металлов</b>		<b>34</b>		
Тема 3.1 Основы термической обработки	<b>Содержание учебного материала</b> Виды термической обработки Фазовые и структурные превращения при термической обработке Влияние термической обработки на свойства Отжиг, нормализация, закалка, отпуск, искусственное старение Термическая и химико-термическая обработка стали Термомеханическая обработка Дефекты и брак при термической обработке.	<b>2</b>	ОК 1, ОК5 ПК 2.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 3.2	У1, У2, У3, 32, 35, 34
	<b>Практические занятия</b> № 13 Проведение закалки и отпуска углеродистой стали	<b>4</b>		
	№ 14 Анализ сплавов определенной концентрации углерода по диаграмме «Железо-цементит» с описанием процессов, происходящих при медленном охлаждении	<b>2</b>		
	№ 15 Выбор вида термообработки стали для конкретных деталей в зависимости от условий эксплуатации <b>Лабораторные работы</b> №8 Влияние условий термической обработки на свойства стали	<b>2</b>   <b>2/2</b>		
Тема 3.2 Конструкционные стали общего назначения и легированные стали	<b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения об ОМД. Прокатка, прессование, волочение. Ковка, штамповка	<b>2</b>	ОК 1, ОК5 ПК 2.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 3.2	У1, У2, У3, 32, 35, 34
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Составить мини-проект: Способы обработки ОМД	<b>6</b>		
Тема 3.3 Классификация инструментальных сталей и сплавов.	Требования к инструментальным сталям, условия их эксплуатации. Классификация инструментальных сталей, стали для режущего инструмента	<b>1</b>	ОК 1, ОК5 ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 22, ПК 3.1	У1, У2, У3, 32, 35, 34
Тема 3.4 Защита металлов от коррозии	<b>Содержание учебного материала</b> Общие сведения о коррозии. Химическая и электрохимическая коррозия.	<b>1</b>	ОК 1, ОК5 ПК 2.1, ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.2, ПК 3.2	У1, У2, У3, 32, 35, 34
	Методы защиты от коррозии	<b>2</b>		
	Коррозийно-стойкие стали и сплавы <b>Практические занятия</b>	<b>10</b>		



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория Материаловедения, оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 22.02.01 *Металлургия черных металлов*.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные электронные издания

1 Стуканов, В. А. Материаловедение : учебное пособие / В.А. Стуканов. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0711-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1794455> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2 Материаловедение : учебник / О. А. Масанский, А. А. Ковалева, Т. Р. Гильманшина [и др.]. - Красноярск : Сиб. федер. ун-т, 2020. - 300 с. - ISBN 978-5-7638-4347-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1819690> (дата обращения: 30.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

3 Сеферов, Г. Г. Материаловедение : учебник / Г.Г. Сеферов, В.Т. Батиенков, Г.Г. Сеферов, А.Л. Фоменко ; под ред. В.Т. Батиенкова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 151 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/978. - ISBN 978-5-16-016094-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1792841> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1 Материаловедение : учебное пособие : для студентов специальностей 29.02.06 Полиграфическое производство, 29.02.09 Печатное дело / сост. Н. В. Попова. — Москва : ГБПОУ МИПК им. И. Фёдорова, 2020. — 160 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1684051> (дата обращения: 30.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2 Черепяхин, А. А. Материаловедение : учебник / А. А. Черепяхин. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2022. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-18-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1865718> (дата обращения: 25.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i> <sup>15</sup>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
У1, У2, У3, , 32, 34, 35	<p>«Отлично» - теоретическое и практическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое и практическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое и практическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое и</p>	<p>оценка отчета по выполнению лабораторной работы, оценка результатов практических работ, оценка результатов практических работ, оценка результатов самостоятельной работы; Презентация проектов, оценка проектных заданий, устный опрос, выполнение тестовых заданий, выполнение контрольной работы</p>

<sup>15</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	<p>практическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
--	--	--

**Приложение 3.26**  
к ПООП-П по специальности  
**22.02.01 *Металлургия черных металлов***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ОП.05 Основы металлургического производства»**

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ МОДУЛЬ**  
**МДМ.2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ОТРАСЛИ**

2022 г.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Основы металлургического производства»

## 1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы металлургического производства» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.01 Металлургия черных металлов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК8.

## 1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

**В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания**

<i>Код ПК/ ОК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ПК 1.1	У1. производить расчеты основных параметров металлургического производства;	З1. теплотехнические основы металлургических процессов;
ПК 1.2	У1. производить расчеты основных параметров металлургического производства;	З1. теплотехнические основы металлургических процессов;
ПК 1.3	У1. производить расчеты основных параметров металлургического производства;	З1. теплотехнические основы металлургических процессов;
ПК 1.4	У1. производить расчеты основных параметров металлургического производства;	З1. теплотехнические основы металлургических процессов;
ПК 2.1	У1. производить расчеты основных параметров металлургического производства;	З1. теплотехнические основы металлургических процессов;
ПК 3.1	У1. производить расчеты основных параметров металлургического производства;	З1. теплотехнические основы металлургических процессов;
ПК 3.2	У1. производить расчеты основных параметров металлургического производства;	З1. теплотехнические основы металлургических процессов;

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	96
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в том числе:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы	4
практические занятия	44
Самостоятельная работа	32
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Основы металлургического производства»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3		
<b>Введение</b>	Входной контроль. Черная металлургия. Общая структура металлургического комбината. Факторы размещения предприятий черной металлургии.	2	ОК1, ОК3, ОК-4. ПК-1.	
<b>Тема 1. Понятие о топливе, виды топлива.</b>	Понятие о топливе. Состав топлива. Основные теплотехнические характеристики топлива: теплота сгорания, температура воспламенения, температура горения. Классификация топлива по агрегатному состоянию и способу добывания.	2	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4 ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	У1, 31, У01.1, У02.1 301.1, 302.1
<b>Практические занятия</b> <b>Практическая работа №1 Характеристика топлива, применяемого в черной металлургии.</b>	2			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составить сравнительную таблицу: «Огнеупорные материалы. Свойства и применение».	2			
<b>Тема 2. Горно-обогатительное производство</b>	Структура горно обогатительного производства. Применяемое оборудование. Агломерация, производство агломерата.	2	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4 ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4	У1,У1,31,31 У04.1,У04.2, У05.1 304.1,304.2
<b>Практические занятия</b> Практическая работа №2 Подготовка шихты для производства агломерата. Практическая работа №3 Устройство агломашин. Технология производства агломерата.	4			
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выполнение доклада на тему: «Основные месторождения железных руд».	2			

<b>Тема 3. Коксохимическое производство</b>	Характеристика кокса, его состав и свойства. Коксовые батареи, принцип работы и оборудование.			У03.1,У03.2, У04.1,У04.2 303.1,303.2, 304.1,304.2
	<b>Практические занятия</b> Практическая работа №4 Устройство коксовых батарей Практическая работа №5 Технология получения кокса.	<b>4</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовить презентацию по теме: Устройство и работа коксовой батареи.	<b>4</b>		
<b>Тема 4. Доменное производство</b>	<b>Устройство доменной печи. Шихтовые материалы для производства чугуна. Сущность доменного процесса.</b>	<b>2</b>		У1, 31, У01.1,У02.1 301.1,302.1
	<b>Практические занятия</b> Практическая работа №6 Устройство доменной печи. Практическая работа №7 Технология выплавки чугуна в доменной печи.	<b>4</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выполнение доклада на тему: «Продукты и отходы доменного производства».	<b>4</b>		
<b>Тема 5. Основы сталеплавильного процесса</b>	<b>Классификация стали. Структура и виды сталеплавильного производства; мартеновское, кислородно-конвертерное и электросталеплавильное.</b>	<b>2</b>	ПК1, ПК2, ПК3, ПК4, ОК1, ОК2, ОК3, ОК5, ОК6	У1, 31, У01.1,У02.1 301.1,302.1
	<b>Практические занятия</b> Практическая работа №8 Устройство мартеновской печи. Практическая работа №9 Технология выплавки стали в мартеновской печи. Практическая работа №10 Устройство ККЦ ПАО ММК. Практическая работа №11 Устройство кислородного конвертера. Практическая работа №12 Технология выплавки стали в кислородном конвертере. Практическая работа №13 Устройство электродуговой печи. Практическая работа №14 Технология выплавки стали в дуговой печи. Практическая работа №15 Сравнение основных способов выплавки стали.	<b>16</b>		

	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка презентации по теме «:Внедоменное получение железа». Разновидности конверторных процессов, преимущества и недостатки; Выполнение реферата на тему: «Порошковые материалы. Их применение». Электрошлаковый переплав; Пути повышения качества стали в электросталеплавильном цехе ПАО ММК; Индивидуальное задание (доклад) на тему «Прямое получение стали».	<b>17</b>		
<b>Тема 6. Технология разливки стали</b>	<b>Способы разливки стали. Оборудование для разливки стали. Строение слитка стали.</b>	<b>2</b>	ПК1, ПК2, ПК3, ПК4, ОК1, ОК2, ОК3, ОК5,	У1, 31, У01.1,У02.1 301.1,302.1
	<b>Практические занятия</b> Практическая работа №16 Разливка стали сверху, оборудование и технология. Практическая работа №17 Разливка стали сифоном, оборудование и технология. Практическая работа №18 Непрерывная разливка стали, МНЛЗ. Практическая работа №19 Сравнение основных способов разлировки стали.			
	<b>Лабораторная работа № 1</b> Приготовление литейной формы, получение литейной отливки	<b>4</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Выполнение доклада на тему: «Современное литейное производство».	<b>3</b>		
<b>Тема 7. Обработка металлов давлением</b>	<b>Виды способов обработки металлов давлением: прокатка, ковка, штамповка, волочение и прессование.</b>	<b>2</b>	ПК1, ПК2, ПК3, ПК4, ОК1, ОК2, ОК3, ОК5,	У1, 31, У01.1,У02.1 301.1,302.1 У05.1, У06.1,У06.2, У06.3,У08.1 305.1, 306.1
	<b>Практические занятия</b> Практическая работа №20 Прокатка, ковка, штамповка-оборудование и технология. Практическая работа №21 Волочение и прессование – оборудование и технология. Практическая работа №22 Экскурсия в прокатный цех ПАО ММК	<b>6</b>		
<b>Промежуточная аттестация</b>				
<b>Всего:</b>		<b>96</b>		

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Материально-техническое обеспечение

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «*Основ металлургического производства*», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.01 *Металлургия черных металлов*.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1 Основные электронные издания:

1. Основы металлургического производства [Электронный ресурс]: учебное пособие / Бигеев В.А., Вдовин К.Н., Колокольцев В.М., [2-е изд., стер.] – Магнитогорск, 2020. – 616 с. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/129223>

2 Решетова, И. В. Основы теории и технологии агломерационного процесса [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / И. В. Решетова; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).- Режим доступа: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S165.pdf&show=dcatalogues/5/9371/S165.pdf&view=true> - Макрообъект.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Меняшева, С. Б. Техническое регулирование и контроль качества электрического и электромеханического оборудования [Электронный ресурс] : Тема "Системы управления" / МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).- Режим доступа: <https://magtu.informsistema.ru/uploader/fileUpload?name=S168.pdf&show=dcatalogues/5/9369/S168.pdf&view=true> - Макрообъект.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения<sup>16</sup></i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
31. теплотехнические основы металлургических	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Экспертная оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Устный опрос (фронтальный)</p> <p>Устный опрос (индивидуальный)</p> <p>Контрольное тестирование</p>

<sup>16</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

<p>У1. производить расчеты основных параметров металлургического производства;</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Экспертная оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Устный опрос (фронтальный)</p> <p>Устный опрос (индивидуальный)</p> <p>Контрольное тестирование</p>
--	---	--

**Приложение 3.27**  
к ПООП-П по специальности  
**22.02.01 *Металлургия черных металлов***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.06 Физическая химия

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ МОДУЛЬ**  
**МДМ.2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ОТРАСЛИ**

2022 г.

## *СОДЕРЖАНИЕ*

- 21. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 22. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 23. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 24. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 6. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.06 Физическая химия

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая химия» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК8.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

<i>Код ПК/ ОК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ПК 1.1	У1. использовать методы оценки свойств металлов и сплавов	З1. теоретические основы химических и физико-химических процессов, лежащих в основе металлургического производства
ПК 1.2	У1. использовать методы оценки свойств металлов и сплавов	З1. теоретические основы химических и физико-химических процессов, лежащих в основе металлургического производства
ПК 1.3	У1. использовать методы оценки свойств металлов и сплавов	З1. теоретические основы химических и физико-химических процессов, лежащих в основе металлургического производства
ПК 1.4	У1. использовать методы оценки свойств металлов и сплавов	З1. теоретические основы химических и физико-химических процессов, лежащих в основе металлургического производства
ПК 2.1	У1. использовать методы оценки свойств металлов и сплавов	З1. теоретические основы химических и физико-химических процессов, лежащих в основе металлургического производства
ПК 3.1.	У1. использовать методы оценки свойств металлов и сплавов	З1. теоретические основы химических и физико-химических процессов, лежащих в основе металлургического производства
ПК 3.2	У1. использовать методы оценки свойств металлов и сплавов	З1. теоретические основы химических и физико-химических процессов, лежащих в основе металлургического производства

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	72
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	32
<i>Самостоятельная работа</i>	24
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		
<b>Раздел 1. Теоретические основы химических процессов, лежащих в основе металлургического производства.</b>		<b>54</b>		
<b>Тема 1.1 Молекулярно-кинетическая теория агрегатного состояния вещества</b>	1.Цели, задачи, содержание дисциплины, ее связь с другими химическими дисциплинами. Значение дисциплины для понятия теоретических основ технологических процессов коксования, в использовании физико-химических методов анализа. Достижения физической и коллоидной химии на современном этапе и направления ее развития. 2История развития представлений об атоме. Электронная теория строения атома с точки зрения квантовой физики. Простые и сложные вещества 3Газы, жидкости с точки зрения молекулярно-кинетической теории Идеальный газ. Основные законы идеальных газов: Бойля-Мариотта, Гей-Люссака, Авогадро.	2	ПК 1.1 ПК 1.4	У1 31 34 35
	Практические работы: 1.Расчет параметров идеальных газов. 2.Расчет параметров реальных газов. 3.Газовые законы. 4.Уравнение Менделеева – Клапейрона 5 Закон Дальтона.	10		
	Самостоятельные работы	4		
<b>Тема 1.2. Термодинамика</b>	1.Термодинамика. Основные понятия и определения. Внутренняя энергия тела. Первый закон термодинамики: физический смысл, формулировки, аналитическое выражение. 2.Термохимические реакции. Тепловой эффект реакции, экзотермические и эндотермические реакции. 3.Закон Гесса. Опытное определение тепловых эффектов реакции. Следствия из закона Гесса. Теплота образования и сгорания органических веществ, их практическое значение для определения теплового эффекта реакции. Формула Коновалова для вычисления теплоты сгорания. Теплота растворения и нейтрализации. Энергия Гиббса.	2		
	Практические работы 1. Расчет теплового эффекта химической реакции. 2.Расчет самопроизвольного протекания реакций.	4		
	Самостоятельная работа	4		

<b>Тема 1.3. Химическая кинетика и катализ</b>	1.Скорость химических реакций, её влияние на протекание технологических процессов. Факторы, влияющие на скорость: концентрация, температура, давление. Закон действующих масс. 2.Константа скорости. Правило Вант - Гоффа. 3Основные положения теории активации. Распределение молекул по скоростям. Графическое изображение хода реакции. Энергия активации. 4.Учение о катализе, катализаторы, ингибиторы, ферменты. Особенности каталитических реакций. Механизм действия катализаторов. Типы катализа: гомогенный, гетерогенный, автокатализ. Применение каталитических реакций в химических процессах.	2		
	Практические работы 1.Расчет скорости реакции 2Расчет энергии активации.	4		
	Самостоятельная работа	4		
<b>Тема 1.4. Равновесные системы</b>	1.Обратимые и необратимые химические реакции. Признаки химического равновесия. Закон действующих масс. Константы химического равновесия, выраженные через равновесные концентрации и равновесные парциальные давления. 2.Связь между константами химического равновесия. Равновесие в гетерогенных системах. 3.Факторы, влияющие на смещение химического равновесия. Принцип Ле-Шателье. Зависимость константы равновесия реакций от температуры. Методы управления химическими процессами. 4.Основные понятия фазового равновесия: гомогенные и гетерогенные системы, фаза, компоненты фаз, число степеней свободы. Фазовые диаграммы.	2		
	Практические работы 1.Изучение диаграммы состояния воды и серы. 2.Использование принципа Ле - Шателье для определения направления реакции.	4		
	Самостоятельная работа	4		
<b>Тема 1.5. Растворы</b>	1.Общая характеристика растворов. Типы растворов по агрегатному состоянию. Способы выражения концентрации растворов. 2Процесс растворения. Насыщенные, ненасыщенные и пересыщенные растворы. Растворимость. Сольватная (гидратная) теории растворов. Осмотическое давление в растворах неэлектролитов и электролитов. Изотонический коэффициент. 3.Давление пара разбавленных растворов. Понижение давления пара растворителя над раствором неэлектролитов и электролитов. Закон Рауля. Замерзание и кипение растворов. Повышение температуры кипения и понижение температуры замерзания растворов. Криоскопическая и эбуллиоскопическая постоянные. Практическое применение методов	2		

	криоскопии и эбуллиоскопии. 4. Растворение жидкостей в жидкостях. Идеальные жидкие смеси. Диаграммы: давление пара – состав смеси, температура кипения - состав смеси. 5. Равновесие в системе, состоящей из двух жидкостей. Равновесное распределение вещества между двумя несмешивающимися жидкостями. Закон распределения Нернста-Шилова. Процесс экстрагирования и его практическое применение. Равновесие в системе жидкость-газ. Закон Генри. Растворимость смеси газов. Закон Генри-Дальтона. Коэффициент растворимости.			
	Практические работы 1. Расчет концентрации растворов. 2. Способы выражения концентрации.	4		
	Самостоятельная работа	2		
<b>Раздел 2 Теоретические основы физико-химических процессов, лежащих в основе металлургического производства</b>		<b>18</b>		
<b>Тема 2.1 Электрохимия</b>	1. Электропроводность. Виды проводников. Удельная и эквивалентная электропроводность растворов электролитов. Механизм переноса электричества ионами. Прикладное значение электрохимических процессов. 2. Окислительно-восстановительные процессы при электролизе. Законы Фарадея. Практическое применение электролиза. 3. Механизм возникновения электрического тока в гальванических элементах. Устройство и работа элемента Якоби-Даниэля. Измерение ЭДС элемента. Ряд напряжений металлов	2	ПК 1.1 ПК 1.4	У1 31 33 34 35
	Практическая работа Расчет электропроводности растворов электролитов	2		
	Самостоятельная работа	2		
<b>Тема 2.2. Основы коллоидной химии</b>	1. Классификация дисперсных систем по степени дисперсности и агрегатному состоянию. Основные особенности дисперсных систем, методы их получения и очистки. Причины образования зарядов коллоидных частиц. Коагуляция. Пептизация. Микрогетерогенные системы: суспензии, эмульсии, пены. 2. Молекулярно-кинетические свойства коллоидов. Электрокинетические явления их использование в технологических процессах. Оптические свойства коллоидов.	4		
	Практическая работа                    Определение параметров дисперсных систем	4		
	Самостоятельная работа	4		
<b>Всего</b>		<b>72</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория Физической химии, оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 22.02.01 Metallurgy черных металлов

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные электронные издания

1 Зарубин, Д. П. Физическая химия : учебное пособие / Д. П. Зарубин. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 474 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010067-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1009295> (дата обращения: 30.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2 Петровская, Н. А. Физическая и коллоидная химия : практикум [для СПО] / Н. А. Петровская ; Магнитогорский гос. технический ун-т им Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им Г. И. Носова, 2019. - 1 CD-ROM. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S173.pdf&show=dcatalogues/5/9385/S173.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1 Петровская, Н. А. Физическая и коллоидная химия : учебное пособие для СПО / Н. А. Петровская ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S156.pdf&show=dcatalogues/5/9378/S156.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>31. теоретические основы химических и физико-химических процессов, лежащих в основе металлургического производства.</p> <p>301.1. сущность и значимость профессиональной деятельности по специальности для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства</p> <p>302.1. алгоритмы выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач</p> <p>303.1. алгоритмы принятия решения в профессиональных стандартных ситуациях</p> <p>303.2. алгоритмы принятия решения в профессиональных нестандартных ситуациях</p> <p>304.1. номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>304.2. приемы структурирования информации</p> <p>305.1. современные средства и устройства информатизации и порядок их применения</p> <p>306.1. основные принципы работы в коллективе</p> <p>306.3. способы разрешения конфликтов в профессиональной деятельности</p> <p>308.1. пути становления специалиста и развития личности</p> <p>308.2. возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое</p>	<p>Экспертная оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Устный опрос (фронтальный)</p> <p>Устный опрос (индивидуальный)</p> <p>Контрольное тестирование</p>

	<p>содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
<p>У1. использовать методы оценки свойств металлов и сплавов У01.1. оценивать социальную значимость своей будущей профессии для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства У02.1. распознавать и анализировать профессиональную задачу и/или проблему У02.2. определять этапы решения профессиональной задачи, составлять и реализовывать план действия по достижению результата У03.1. принимать решения в стандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы У03.2. принимать решения в нестандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы У04.1. определять необходимые источники информации У04.2. выделять наиболее значимое в изучаемом материале и структурировать получаемую информацию У05.1. использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач У06.1. работать в коллективе и команде У06.2. взаимодействовать с коллегами, руководством, потребителями в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат</p>	<p>Экспертная оценка результатов выполнения практической работы Устный опрос (фронтальный) Устный опрос( индивидуальный) Контрольное тестирование</p>

<p>У08.1. самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития</p> <p>У08.2. определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>У08.3. осознанно планировать повышение квалификации</p>	<p>ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
---	---	--

**Приложение 3.28**  
к ПООП-П по специальности  
**22.02.01 *Металлургия черных металлов***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП.07 Теплотехника»**

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ МОДУЛЬ**  
**МДМ.2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ОТРАСЛИ**

2022 г.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

**25. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**26. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**

**27. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**28. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 7. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.07 Теплотехника»

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Теплотехника» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК8.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.2	<p>У1 производить расчеты процессов горения и теплообмена в металлургических печах, (нагревательных и плавильных);</p> <p>У2 распознавать и анализировать профессиональную задачу и/или проблему;</p> <p>У3 определять этапы решения профессиональной задачи, составлять и реализовывать план действия по достижению результата;</p> <p>У4 принимать решения в стандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы;</p> <p>У5 определять необходимые источники информации;</p> <p>У6 выделять наиболее значимое в изучаемом материале и структурировать получаемую информацию;</p> <p>У7 использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>У8 работать в коллективе и команде;</p> <p>У9 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.</p>	<p>31 основные положения теплотехники и теплоэнергетики;</p> <p>32 назначение и свойства огнеупорных материалов;</p> <p>33 топливо металлургических печей и методику расчетов горения;</p> <p>34 устройства и принципы действия металлургических печей;</p> <p>35 закономерности процессов тепломассообмена в металлургических печах;</p> <p>36 алгоритмы выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач;</p> <p>37 алгоритмы принятия решения в профессиональных стандартных ситуациях;</p> <p>38 номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности;</p> <p>39 приемы структурирования информации;</p> <p>310 современные средства и устройства информатизации и порядок их применения;</p> <p>311 основные принципы работы в коллективе;</p> <p>312 способы разрешения конфликтов в профессиональной деятельности;</p> <p>313 пути становления специалиста и развития личности.</p>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	90
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	-
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	40
<i>Самостоятельная работа</i>	30
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		
<b>Раздел 1. Топливо металлургических печей</b>		<b>12</b>		
<b>Тема 1.1</b> <b>Общая характеристика топлива</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>4</b>	ПК 1.1 ПК 1.4	У1 31 34 35
	<b>1.</b> Виды топлива. Процессы горения газообразного, жидкого и твердого топлива.	2		
<b>Тема 1.2</b> <b>Устройства для сжигания топлива</b>	<b>1.</b> Область применения топливосжигающих устройств. Конструкции горелок, область их применения. Устройства для сжигания жидкого топлива (форсунки низкого и высокого давления).	2		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>		
	Практическая работа №1 Расчет горения топлива	4		
	Практическая работа №2 Определение состава рабочего топлива	4		
<b>Раздел 2 Основы механики печных газов</b>		<b>16</b>		
<b>Тема 2.1</b> Статика и динамика газов	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>2</b>	ПК 1.1 ПК 1.4	У1 31 33 34 35
	<b>1.</b> Свойства жидкостей и газов. Основное уравнение статики и динамики жидкостей и газов.	2		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	Практическая работа №3 Расчет высоты дымовой трубы	4		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>10</b>		
<b>Раздел 3 Основы теплопередачи</b>		<b>10</b>		
<b>Тема 3.1</b> <b>Теплопроводность и теплообмен</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>2</b>	ПК 1.1 ПК 1.4	У1 31 33 34 35
	<b>1.</b> Принцип распределения температуры в стенах при стационарной теплопроводности. Виды теплообмена.	2		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>8</b>		
	Практическая работа №4 Расчет теплового потока и распределение температур в стенках печи	4		
	Практическая работа №5 Расчет коэффициента теплопроводности металла	2		
	Практическая работа №6 Определение приведенного коэффициента излучения в системе «газ-кладка-металл»	2		

<b>Раздел 4. Нагрев металла и рациональные режимы нагрева</b>		<b>14</b>		
<b>Тема 4.1 Основы рациональной технологии нагрева металла . Дефекты нагрева металла</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>2</b>	ПК 1.1 ПК 1.4	У1 31 33 34 35
	<b>1. Процессы, сопровождающие нагрев. Режимы нагрева. Дефекты нагрева.</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>12</b>		
	Практическая работа №7 Определение режимов нагрева тонких и массивных тел	4		
	Практическая работа №8 Расчет времени нагрева металла в металлургической печи	4		
	Практическая работа № 9 Расчет продолжительности нагрева «тонкого» и «массивного» тел при постоянной температуре печи	4		
<b>Раздел 5. Материалы для сооружения печей и конструкции строительных элементов печей</b>		<b>2</b>		
<b>Тема 5.1 Огнеупорные, теплоизоляционные материалы, применяемые при сооружении печей. Кладка печей</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>2</b>	ПК 1.1 ПК 1.4 ПК 1.3	31 32 33
	<b>1. Виды, свойства и область применения материалов для сооружения металлургических печей. Кладка печей</b>	2		
<b>Раздел 6. Устройства для утилизации тепла в печах</b>		<b>6</b>		
<b>Тема 6.1 Устройства для утилизации тепла в печах. Способы очистки газов</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>2</b>	ПК 1.1 ПК 1.4	У1 31 33 34 35
	<b>1. Общая характеристика теплообмена в рекуператорах, регенераторах и котлах-утилизаторах. Способы очистки газов</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	Практическая работа № 10 Расчет теплообменника	4		
<b>Раздел 7. Конструкции печей для производства черных металлов, печей для нагрева и термообработки сплавов</b>		<b>30</b>		
<b>Тема 7.1 Классификация и общая характеристика тепловой работы печей</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	<b>6</b>	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 1.4 ПК 3.1	У1 31 33 34 35
	<b>1.Классификация металлургических печей. Теплотехнические характеристики работы печей</b>	2		
<b>Тема 7.2 Металлургические печи и конвертеры</b>	<b>1.Доменная печь. Принцип действия</b>	2		
	<b>2.Печи для выплавки стали</b>	2		
	<b>В том числе практических занятий</b>	<b>4</b>		
	Практическая работа №11 Расчет статей теплового баланса печи	4		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>20</b>		
<b>Промежуточная аттестация</b>				
<b>Всего:</b>		<b>90</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Теплотехники», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности 22.02.01 Metallurgy черных металлов

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные электронные издания

1 Грызунов В.И. Metallurgical heat engineering. Учебное пособие / В.И. Грызунов. - Москва : Флинта, 2019. - 108 с. - ISBN 978-5-9765-1934-3. - URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/341641/reading> (дата обращения: 30.05.2022). - Текст: электронный.

2 Heat engineering : учебное пособие / Миронова О.А.; Шелковникова О.В.; Смирнова Т.В.; Мелихова Н.В.; ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г.И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г.И. Носова, 2021. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-2170-2. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S216.pdf&show=dcatalogues/5/9530/S216.pdf&view=true> - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1 Миронова, О. А. Термическая обработка металлов и сплавов : учебное пособие / О. А. Миронова, Смирнова Т. В., Шелковникова О. В. ; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск : МГТУ им. Г. И. Носова, 2020. - 1 CD-ROM. - ISBN 978-5-9967-1870-2. - Загл. с титул. экрана. - URL : <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S196.pdf&show=dcatalogues/5/9515/S196.pdf&view=true> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

2 Свечникова, Н. Ю. Практикум по технической термодинамике и теплотехнике [Электронный ресурс] : практикум / Н. Ю. Свечникова, С. В. Юдина, А. В. Горохов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2018. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=3545.pdf&show=dcatalogues/1/1515/134/3545.pdf&view=true> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электронный.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>31 основные положения теплотехники и теплоэнергетики; 32 назначение и свойства огнеупорных материалов; 33 топливо металлургических печей и методику расчетов горения; 34 устройства и принципы действия металлургических печей; 35 закономерности процессов теплообмена в металлургических печах; 36 алгоритмы выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач; 37 алгоритмы принятия решения в профессиональных стандартных ситуациях; 38 номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; 39 приемы структурирования информации; 310 современные средства и устройства информатизации и порядок их применения; 311 основные принципы работы в коллективе; 312 способы разрешения конфликтов в профессиональной деятельности; 313 пути становления специалиста и развития личности</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое</p>	<p>Экспертная оценка результатов выполнения практической работы Устный опрос (фронтальный) Устный опрос (индивидуальный) Контрольное тестирование</p>

	<p>содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
<p>У1 производить расчеты процессов горения и теплообмена в металлургических печах, (нагревательных и плавильных);  У2 распознавать и анализировать профессиональную задачу и/или проблему;  У3 определять этапы решения профессиональной задачи, составлять и реализовывать план действия по достижению результата;  У4 принимать решения в стандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы;  У5 определять необходимые источники информации;  У6 выделять наиболее значимое в изучаемом материале и структурировать получаемую информацию;  У7 использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач;  У8 работать в коллективе и команде;  У9 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования.</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.  «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.  «Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат</p>	<p>Экспертная оценка результатов выполнения практической работы  Устный опрос (фронтальный)  Устный опрос( индивидуальный)  Контрольное тестирование</p>

	<p>ошибки. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	
--	---	--

**Приложение 3.29**  
к ПООП-П по специальности  
**22.02.01 Metallургия черных металлов**

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОП.08 Химические и физико-химические методы анализа»**

**МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ МОДУЛЬ**  
**МДМ.2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ОТРАСЛИ**

2022г.

## ***СОДЕРЖАНИЕ***

- 29. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 30. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 31. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 32. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 8. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Химические и физико-химические методы анализа»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Химические и физико-химические методы анализа» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.01 Металлургия черных металлов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК2, ОК3, ОК4, ОК5, ОК6, ОК8.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

<i>Код ПК/ ОК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ПК 1.1	У1. проводить физико-химический анализ металлов и оценивать его результаты	32. процессы окислительно-восстановительных реакций взаимодействия металлов (сырья), металлических порошков с газами и другими веществами
ПК 1.2	У2. использовать химические, физико-химические методы анализа сырья и продуктов металлургии	31. методы химического и физико-химического анализа свойств и структуры металлов и сплавов
ПК 1.3	У2. использовать химические, физико-химические методы анализа сырья и продуктов металлургии	31. методы химического и физико-химического анализа свойств и структуры металлов и сплавов
ПК 1.4	У1. проводить физико-химический анализ металлов и оценивать его результаты	33. физические процессы механических методов получения металлических порошков
ПК 2.1	У1. проводить физико-химический анализ металлов и оценивать его результаты	32. процессы окислительно-восстановительных реакций взаимодействия металлов (сырья), металлических порошков с газами и другими веществами
ПК 3.1.	У1. проводить физико-химический анализ металлов и оценивать его результаты	32. процессы окислительно-восстановительных реакций взаимодействия металлов (сырья), металлических порошков с газами и другими веществами
ПК 3.2	У2. использовать химические, физико-химические методы анализа сырья и продуктов металлургии	31. методы химического и физико-химического анализа свойств и структуры металлов и сплавов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	72
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	10
в т. ч.:	
теоретическое обучение	16
лабораторные работы	10
практические занятия	22
<i>Самостоятельная работа</i>	24
<b>Промежуточная аттестация</b>	диф. зачет

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>		
<b>Раздел 1. Методы химического и физико-химического анализа свойств и структуры металлов и сплавов</b>		<b>34/8</b>		
<b>Тема 1.1 Предмет и задачи аналитической химии и методы химического анализа и контроля</b>	1.Краткие сведения об истории развития аналитической химии и методах химического анализа. 2.Значение и использование химического анализа в производстве, операции анализа. 3.Связь аналитического контроля с проблемами экологии. Качественный и количественный анализ.	2	ПК 1.1 ПК 1.4	У1 31 34 35
	<b>Тема 1.2. Стандартизация и метрологическое обеспечение методов анализа</b>	1Нормативно-техническая документация на продукцию, пробоотбор и выполнение анализа. Стандартные образцы. 2.Цели и задачи метрологического обеспечения. Погрешности измерений, их классификация		
<b>Тема 1.3. Обработка результатов анализа методом математической статистики</b>	Математическая статистика			
	Практическая работа: Обработка результатов анализа методом математической статистики.	2		
<b>Тема 1.4. Гравиметрический и титриметрический методы анализа</b>	1.Гравиметрический метод анализа, титриметрический метод анализа. Сущность методов анализа, их достоинства, недостатки, область применения.	2		
	Практическая работа: Вычисления в химических методах анализа	6		
	Лабораторные работы: 1.Определение массовой доли влаги в пробе кристаллогидрата хлорида бария. 2.Определение общей жесткости воды методом комплексонометрии.	4/4		

	Самостоятельная работа	4			
<b>Тема 1.5 Характеристика физико-химических методов анализа, их классификация, преимущества перед другими методами, область применения</b>	1. Теоретические основы фотометрии, основные узлы фотометрических приборов;	2			
	2. Электрохимические методы анализа, их классификация, метрологические характеристики.				
	Лабораторные работы: Проверка закона светопоглощения, определение pH растворов различной концентрации.	4/4			
	Практическая работа: Устройство и принцип действия фотоколориметров	2			
	Самостоятельная работа	4			
<b>Раздел 2. Процессы окислительно-восстановительных реакций взаимодействия металлов (сырья), металлических порошков с газами и другими веществами</b>		<b>22/2</b>			
<b>Тема 2.1. Химическое равновесие и теория электролитической диссоциации. Окислительно-восстановительные реакции</b>			ПК 1.1 ПК 1.4	У1 31 33 34 35	
	1. Аналитические реакции в растворах, обратимые и необратимые реакции. Химическое равновесие. 2. Закон действующих масс, константа химического равновесия. 3. Электролитическая диссоциация. Виды электролитов. Степень диссоциации, константа диссоциации. 4. Условия равновесия в гомогенных и гетерогенных системах.	2			
	Практическая работа: 1. Составление уравнений электролитической диссоциации. 2. Составление окислительно-восстановительных реакций методом электронного баланса	8			
	Самостоятельная работа	4			
<b>Тема 2.2 Взаимодействия металлов (сырья), металлических порошков с газами и другими веществами</b>					
	1. Задачи технического анализа, производственная классификация методов анализа, стандартизация методов, значение контроля металлургического производства.	2			
	2. Химический состав продуктов металлургического производства. Госты на продукцию. 3. Выбор методов для анализа, применяемые методы для анализа руды, стали и шлака.				
	Лабораторная работа: Определение содержания хрома в стали	2/2			
	Самостоятельная работа	4			

<b>Раздел 3 Физические процессы механических методов получения металлических порошков</b>		<b>16</b>		
<b>Тема.3.1 Эмиссионный спектральный и рентгеноспектральный анализы</b>		2	ПК 1.1 ПК 1.4	У1 31 33 34 35
	1.Теоретические основы и сущность эмиссионного спектрального и рентгеноспектрального анализов, их преимущества, важнейшие характеристики и область применения; 2.Устройства и принцип действия спектральных и рентгеноспектральных приборов.			
	Практические работы Ознакомление с устройством, принципом действия экспресс - анализатора и рентгеноскопа.	4		
	Самостоятельная работа	4		
<b>Тема 3.2. Перспективы совершенствования методов аналитического контроля</b>	1.Основные направления совершенствования методов аналитического контроля; 2.Сущность автоматизации аналитического контроля; 3.Характеристика приборов контроля за ходом быстропротекающих технологических процессов.	2		
	Самостоятельная работа	4		
<b>Всего (максимальная учебная нагрузка):</b>		<b>78 часов</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Химических и физико-химических методов анализа», оснащенная необходимым для реализации программы учебной дисциплины оборудованием, приведенным в п. 6.1.2.3 образовательной программы по специальности 22.02.01 Metallургия черных металлов

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные электронные издания

1 Аналитическая химия : учебник / Н.И. Мовчан, Р.Г. Романова, Т.С. Горбунова [и др.]. — Москва : ИНФРА-М, 2018. — 394 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/12562](http://www.dx.doi.org/10.12737/12562). - ISBN 978-5-16-009311-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/977577> (дата обращения: 30.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2 Никитина, Н. Г. Аналитическая химия : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Г. Никитина, А. Г. Борисов, Т. И. Хаханина ; под редакцией Н. Г. Никитиной. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 394 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-01463-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/433275> (дата обращения: 30.05.2022).

##### 3.2.2. Дополнительные источники

1 Васильев, А. В. Качественный анализ. Лабораторный практикум : учебное пособие / А. В. Васильев, Л. В. Кондратьева, Ю. Н. Коваль. - Железногорск : ФГБОУ ВО Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2021. - 144 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1844129> (дата обращения: 30.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения<sup>17</sup></i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>31.методы химического и физико-химического анализа свойств и структуры металлов и сплавов</p> <p>32.процессы окислительно-восстановительных реакций взаимодействия металлов (сырья), металлических порошков с газами и другими веществами</p> <p>33. физические процессы механических методов получения металлических порошков</p> <p>302.1. алгоритмы выбора типовых методов и способов выполнения профессиональных задач</p> <p>303.2. алгоритмы принятия решения в профессиональных нестандартных ситуациях</p> <p>304.1.номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности</p> <p>305.1. современные средства и устройства информатизации и порядок их применения</p> <p>306.1. основные принципы работы в коллективе</p> <p>308.1. пути становления специалиста и развития личности</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не</p>	<p>Экспертная оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Устный опрос (фронтальный)</p> <p>Устный опрос (индивидуальный)</p> <p>Контрольное тестирование</p>

<sup>17</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
<p>У1. проводить физико-химический анализ металлов и оценивать его результаты</p> <p>У2. использовать химические, физико-химические методы анализа сырья и продуктов металлургии</p> <p>У01.1. оценивать социальную значимость своей будущей профессии для развития экономики и среды жизнедеятельности граждан российского государства</p> <p>У02.1. распознавать и анализировать профессиональную задачу и/или проблему</p> <p>У03.1. принимать решения в стандартной профессиональной ситуации и определять необходимые ресурсы</p> <p>У04.1. определять необходимые источники информации</p> <p>У04.2. выделять наиболее значимое в изучаемом материале и структурировать получаемую информацию</p> <p>У05.1. использовать средства информационно-коммуникационных технологий для решения профессиональных задач</p> <p>У06.1. работать в коллективе и команде</p> <p>У06.2. взаимодействовать с коллегами, руководством, потребителями в ходе профессиональной деятельности.</p> <p>У08.1. самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития.</p>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы,</p>	<p>Экспертная оценка результатов выполнения практической работы</p> <p>Устный опрос (фронтальный)</p> <p>Устный опрос (индивидуальный)</p> <p>Контрольное тестирование</p>

	выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.	
--	---	--

**Приложение 3.30**  
к ПООП-П по специальности  
***15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин,  
гидроприводов и гидропневмоавтоматики***

Министерство науки и высшего образования

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Манитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.09 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

2022 г.

## *СОДЕРЖАНИЕ*

- 33. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 34. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 35. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 36. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## 9. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### «Безопасность жизнедеятельности»

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью профессионального учебного цикла ПООП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 22.02.01 Металлургия черных металлов.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 8.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

<i>Код ПК/ ОК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ПК 1.1.	У1. организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций; У8. оказывать первую помощь пострадавшим;	38. основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
ПК 1.2	У2. предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;	31. принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России; 39. область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
ПК 1.3	У3. использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения	32. основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; 310. порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.
ПК 1.4	У4. применять первичные средства пожаротушения;	33. основы военной службы и обороны государства;
ПК 2.1	У5. ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;	34. задачи и основные мероприятия гражданской обороны; 35. способы защиты населения от оружия массового поражения;
ПК 3.1	У6. применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;	36. меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;

ПК 3.2	У7. владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;	З7. организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
-----------	--	--

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	102
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
практические занятия	48
<i>Самостоятельная работа</i>	34
<b>Промежуточная аттестация</b>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч	Код ПК, ОК	Код Н/У/З
1	2	3	4	5
<b>РАЗДЕЛ 1. ОРГАНИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ И ЖИЗНЕОБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ</b>		<b>46</b>	ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.1	
<b>Тема 1.1. Правовые и нормативно – технические основы безопасности жизнедеятельности.</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	2	ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8 ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.1	Уо03.3, Уо04.1, Уо05.3, Уо08.1, Зо04.2
	Законодательные акты и нормативно-техническая документация по обеспечению безопасности жизнедеятельности. Федеральные Законы «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», «О пожарной безопасности», «О безопасности», «О безопасности дорожного движения», основы законодательства об охране труда.	-		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
	Анализ отражения проблем безопасности жизнедеятельности в Федеральных Законах (заполнение таблицы).			
<b>Тема 1.2. Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Гражданская оборона на объектах экономики.</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	8	ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6 ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.1	У1, У2, 32, 31, 34 Уо06.1 Зо01.1
	Основная цель создания, задачи, структура Единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС). Силы и средства РСЧС. Задачи и основные мероприятия гражданской обороны. Силы и средства, обеспечивающие безопасность объектов экономики. Функции и задачи нештатных аварийно-спасательных формирований (НАСФ) в условиях чрезвычайных ситуаций на производственном объекте. Службы оповещения и связи. Медицинская, транспортная, противорадиационная и противохимическая служба защиты. Организация аварийно-спасательных и других неотложных работ в зонах чрезвычайных ситуаций (АСДНР). Обеззараживание территории: дегазация, дезактивация, дезинфекция. Санитарная обработка людей. Особенности проведения АСДНР на территории, загрязненной радиоактивными и отравляющими (аварийно-химическими опасными) веществами, а также при стихийных бедствиях.	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2		
	Практическая работа № 1. Оповещение о ЧС. Изучение алгоритма	2		
				У2, Уо02.1, Уо03.3, Уо04.1, Уо05.3,

	действий при эвакуации из здания.			Зо04.2, Зо05.3, Зо09.2, 34
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4		У2, Уо02.1, Уо03.3, Уо04.1, Уо05.3, Зо04.2, Зо05.3, 34,
	Составить логическую схему «РСЧС - ее структура и задачи». Прописать алгоритм эвакуации из здания колледжа (на выбор: учебного, административного корпуса, мастерских, столовой и т.д.).			
<b>Тема 1.3. Защита населения и территорий при стихийных бедствиях.</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	5	ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8 ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.1	У1, У2, 34
	Общие сведения о чрезвычайных ситуациях. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях природного характера. Защита при землетрясениях, извержениях вулканов, сходе лавин, селях, оползнях. Защита при снежных заносах, ураганах, бурях, смерчах, метели, вьюге, грозах. Защита при наводнениях, лесных, степных и торфяных пожарах. Массовые заболевания: эпидемия, эпизоотия, эпифитотия. Обеспечение безопасности при эпидемии.	1		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	4		У1, У2, Уо03.3, Уо04.1, Уо05.3, Уо08.1, Зо04.2, 34
	Моделирование ситуаций возникновения ЧС природного характера и составление алгоритма действий для спасения жизни и здоровья человека в этих ситуациях. Заполнить таблицу «ЧС природного характера» Задание: охарактеризуйте стихийные бедствия в различных группах возникновения.			
<b>Тема 1.4. Защита населения и территорий при авариях на производственных объектах.</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	11	ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.1 ОК 3	У1, У2, У4, 32, 34, 36
	Классификация и характеристика чрезвычайных ситуаций техногенного характера. Защита при авариях на химически опасных объектах (ХОО). Защита при авариях на радиационно-опасных объектах (РОО). Защита при авариях на гидродинамически опасных объектах (ХОО). Защита при авариях на пожаро- и взрывоопасных объектах (ПВОО). Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения. Назначение мониторинга и прогнозирования. Задачи прогнозирования ЧС. Выявление обстановки и сбор информации. Прогнозная оценка обстановки, этапы и методы. Использование данных мониторинга для защиты населения и предотвращения ЧС.	1		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4		Уо03.3, У1, У2, У3, 32, 34, 36
	Практическая работа № 2. Отработка действий при возникновении радиационной аварии. Оценка радиационной обстановки.	2		
	Практическая работа № 3. Правила безопасного поведения при пожарах, использование первичных средств пожаротушения.	2		Уо03.3, У1 У2, У4, 36

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	6		
	<p>Моделирование ситуаций возникновения ЧС на транспорте и составление алгоритма действий для спасения жизни и здоровья человека.</p> <p>Подготовка доклада по выбранной теме.</p> <p>Подобрать с помощью интернета и средств массовой информации примеры губительных пожаров, которые произошли из-за нарушения правил пожарной безопасности на металлургическом производстве.</p>			
<b>Тема 1.5. Классификация негативных факторов.</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	10	ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.1 ОК 1, ОК 2, ОК 6, ОК 8	У1, У2, Уо02.1, Уо08.1, Зо01.2, 32, 34
	Источники и характеристики основных негативных факторов и особенности их действия на человека. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов антропогенного и техногенного происхождения. Формирование опасностей в производственной среде. Микроклимат производственных помещений. Влияние на организм человека химических веществ, магнитных полей, электромагнитных излучений, инфракрасного и лазерного излучения. Электроопасность на производстве. Опасности автоматизированных процессов.	2		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	4		
	Практическая работа № 4. Планирование мероприятий для снижения уровня опасностей в профессиональной деятельности и быту.	2		
	Практическая работа № 5. Исследование и анализ параметров микроклимата рабочей зоны.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	4		
Определить опасные и вредные негативные факторы в выбранной вами профессии. Подготовьте сообщения на темы: Психология безопасности труда; Травмирующие и вредные факторы технических систем и бытовой среды при возникновении чрезвычайной ситуации. Последствия потенциальных опасностей в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации. Прогнозирование чрезвычайных ситуаций и мероприятия по защите, в том числе в сфере будущей профессиональной деятельности.				
<b>Тема 1.6 Обеспечение безопасности при неблагоприятной социальной</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	6	ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.1 ОК 6, ОК 4, ОК 5	У1, У2, У7, Зо06.5, 31
	Обеспечение безопасности при нахождении на территории ведения боевых действий и во время общественных беспорядков. Обеспечение безопасности при угрозе террористического акта и в случае захвата заложником. Способы бесконфликтного общения и саморегуляции в	-		

<b>обстановке</b>	повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.			
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	2		У7, 3o06.5, 31
	Практическая работа № 6. Терроризм – как угроза национальной безопасности России.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовьте сообщения на темы: «Наиболее известные террористические организации в мире. Последствия их деятельности для мирового сообщества»; «Международное сотрудничество нашей страны в области противодействия терроризму»; «Формы проявления современного экстремизма». В словаре найдите и выпишите определения: экстремизм, сепаратизм.	4		Уo04.1, Уo05.3, У1, У2, У7, 3o06.5, 31
<b>Тема 1.8. Устойчивость функционирования объектов экономики в условиях чрезвычайных ситуаций.</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	4	ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.1	У1, У2, 31, 32, 3o09.2
	Общие понятия об устойчивости объектов экономики в чрезвычайных ситуациях. Факторы, определяющие устойчивость. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России. Обеспечение надежной защиты рабочих и служащих, повышение надежности инженерно-технического комплекса, обеспечение надежности и оперативности управления производством, подготовка объектов к переводу на аварийный режим работы, подготовка к восстановлению нарушенного производства.	4		
<b>РАЗДЕЛ 2. ОСНОВЫ ВОЕННОЙ СЛУЖБЫ</b>		<b>56</b>		
<b>Тема 2.1. Основы обороны государства</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	6	ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.1 ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8	33, 38
	Обеспечение национальной безопасности РФ. Национальные интересы России. Военная доктрина РФ. Обеспечение военной безопасности РФ.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Составление презентации по выбранной теме: военно-политическая обстановка в современном мире; противодействие международному терроризму; угрозы национальной безопасности РФ. Изучение нормативных документов, общевоинских уставов ВС РФ.	4		Уo03.3, Уo04.1, Уo05.3, Уo08.1, 3o04.2, 3o05.3, 33
<b>Тема 2.2. Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях военного времени.</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	8	ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.1 ОК 2, ОК 3, ОК 5, ОК 8	У1, У2, У3, 34, 35
	Оружия массового поражения: ядерное, химическое, биологическое (бактериологическое) оружие. Современные боеприпасы. Новые виды оружия массового поражения. Средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения. Правила поведения и действия людей в зонах радиоактивного, химического и биологического	4		

	(бактериологического) заражения.			
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	4		Уо02.1, Уо03.3, Уо08.1, У1, У3, Зо05.3, 31, 34, 35
	Разработка комплекса мероприятий по защите персонала в сфере профессиональной деятельности при чрезвычайных ситуациях военного времени.			
<b>Тема 2.3. Вооруженные Силы России на современном этапе.</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	4	ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.1 ОК 3, ОК 5	У5, У6, 33, 38,
	Состав и организационная структура Вооруженных Сил России. Виды Вооруженных Сил и рода войск. Система руководства и управления Вооруженными Силами. Современные виды вооружения и военной техники.	2		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2		
	Подготовка реферата по выбранной теме. Примерная тематика рефератов: Вооруженные силы РФ – государственная военная организация, составляющая основу обороны страны. Руководство и управление Вооруженными силами. Реформа Вооруженных сил России, ее этапы и их основное содержание. Функции, цели и задачи Вооруженных сил РФ. Виды вооруженных сил, рода войск и их назначение. Войска не входящие в виды и рода войск ВС РФ и их назначение.			Уо03.3, У5, 33, 38, Зо05.3
<b>Тема 2.4. Прохождение военной службы.</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	2	ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.1	У5, У6, У7, 33, 37, 38, 39
	Воинская обязанность и комплектование Вооруженных Сил личным составом. Порядок прохождения военной службы, по контракту. Альтернативная гражданская служба. Составы и воинские звания военнослужащих Вооруженных Сил РФ. Порядок присвоения воинского звания. Военная форма одежды и знаки различия военнослужащих. Анализ перечня военно-учетных специальностей, связанных с применением полученных профессиональных знаний.	2		
<b>Тема 2.5. Практическая подготовка по основам военной службы (для юношей)</b>	<b>Дидактические единицы, содержание</b>	36	ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 2, ОК 8, ОК 6	У7, 33, 37, 38, 39
	Уставы Вооруженных Сил России. Строи и управление ими. Огневая подготовка. Материальная часть автомата Калашникова. Подготовка автомата к стрельбе. Ведение огня из автомата. Меры безопасности при стрельбе. Тактическая подготовка. Современный общевойсковой бой и его характеристика. Понятие об огневой позиции в обороне.	-		
	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	36		
	Практическая работа № 7. Размещение и быт военнослужащих.	2		
	Практическая работа № 8. Организация внутренней службы.	4		
				У7, 33, 37, 38, 39, 33, 310
				У7,
				У7

	Практическая работа № 9. Строевая подготовка.	6		У6, У7,
	Практическая работа № 10. Огневая подготовка.	6		У6, 38
	Практическая работа № 11. Тактическая подготовка.	6		У6, Уо02.1, Уо08.1, 38, 3о06.5,
	Практическая работа № 12. Физическая подготовка.	6		У6, Уо02.1, Уо08.1, 38, 3о06.5,
	Практическая работа № 13. Радиационная, химическая и биологическая защита.	2		У3, 35.
	Практическая работа № 14. Военно-медицинская подготовка.	4		У8, 310
<b>Тема 2.5 Основы медицинских знаний</b> (для девушек)	<b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>	36	ПК 1.1-ПК 1.4, ПК 2.1, ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 3, ОК 8, ОК 2	Уо03.3, Уо08.1, У2, У8, 32, 310
	Практическая работа № 7. Понятие первой помощи. Общие правила оказания первой помощи.	2		У8, 310
	Практическая работа № 8. Общие сведения о ранах, осложнениях ран, способах остановки кровотечений и обработки ран.	4		У8, Уо02.1, Уо03.3, 310
	Практическая работа № 9. Понятие о десмургии. Правила наложения повязок при ранениях головы, туловища, верхних и нижних конечностей.	4		
	Практическая работа № 10. Первая помощь при ушибах, переломах, вывихах, растяжениях связок и синдроме длительного сдавления.	2		У8, 310
	Практическая работа № 11. Первая помощь при ожогах.	2		
	Практическая работа № 12. Первая помощь при поражении электрическим током.	2		
	Практическая работа № 13. Первая помощь при утоплении.	2		
	Практическая работа № 14. Первая помощь при перегревании, переохлаждении организма, при обморожении и общем замерзании.	2		
	Практическая работа № 15. Первая помощь при отравлении.	4		
	Практическая работа № 16. Первая помощь при клинической смерти. Совершенствование на тренажере навыков оказания первой помощи при клинической смерти.	4		
	Практическая работа № 17. Оказание первой помощи при укусах змей, насекомых и животных.	2		
	Практическая работа № 18. Радиационная, химическая и биологическая защита.	2		У3, 35
	Практическая работа № 19. Основы стрельбы из огнестрельного оружия.	2		У6, 38
Практическая работа № 20. Практическая стрельба.	2			

<b>ИТОГО</b>		<b>102</b>		
--------------	--	------------	--	--

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 образовательной программы по специальности.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Каменская, Е. Н. Безопасность жизнедеятельности и управление рисками : учебное пособие / Е. Н. Каменская. — Москва : РИОР : ИНФРА-М, 2021. — 251 с. — (Высшее образование). - ISBN 978-5-369-01541-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1283081> (дата обращения: 26.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности : учебник / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. — Москва : КноРус, 2022. — 192 с. — ISBN 978-5-406-09732-8. — URL: <https://book.ru/book/943656> (дата обращения: 26.05.2022). — Текст : электронный.

3. Микрюков, В. Ю. Основы военной службы: строевая, огневая и тактическая подготовка, военная топография : учебник / В.Ю. Микрюков. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-623-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1203931> (дата обращения: 26.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

##### 3.2.3. Дополнительные источники

1. Артюнина, Г. П. Основы социальной медицины : учебное пособие / Г. П. Артюнина, Н. В. Иванова. - Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. - 360 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-00091-132-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1084330> (дата обращения: 26.05.2022). – Режим доступа: по подписке.

2. Косолапова Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум : учебное пособие / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. — Москва : КноРус, 2021. — 155 с. — ISBN 978-5-406-08196-9. — URL: <https://book.ru/book/939366> (дата обращения: 26.05.2022). — Текст : электронный.

3. Косолапова, Н. В. Безопасность жизнедеятельности [Текст]: учебник для СПО / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. – 9-е изд., стер. – Москва: Кнорус, 2019. – 192 с. – (Среднее профессиональное образование). – Текст: непосредственный

4. Безопасность жизнедеятельности: научно-практический и учебно-методический журнал.- ISSN 1684-6435

5. Безопасность жизнедеятельности: основы военной службы: учебное пособие / М. Т. Гайсина; Магнитогорский гос. технический ун-т им. Г. И. Носова. - Магнитогорск: МГТУ им. Г.И. Носова, 2019. – 1 CD-ROM. – Загл. с титул. экрана. - URL <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?na> (дата обращения: 08.12.2021). - Макрообъект. - Текст: электронный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения<sup>18</sup></i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>																	
З <sub>01.1</sub> З <sub>02.2</sub> З <sub>03.1</sub> З <sub>03.2</sub> З <sub>04.2</sub> З <sub>05.3</sub> З <sub>06.1</sub> З <sub>06.3</sub> З <sub>07.1</sub> З <sub>08.1</sub> З <sub>09.1</sub> З <sub>09.2</sub> З <sub>1</sub> З <sub>2</sub> З <sub>4</sub> З <sub>6</sub>  З <sub>10</sub>	Критерии оценки:  За каждый правильный ответ – 1 балл.  За неправильный ответ – 0 баллов.  <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Процент результативности (правильных ответов)</th> <th colspan="2">Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений</th> </tr> <tr> <th>балл (отметка)</th> <th>вербальный аналог</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>90 ÷ 100</td> <td>5</td> <td>отлично</td> </tr> <tr> <td>80 ÷ 89</td> <td>4</td> <td>хорошо</td> </tr> <tr> <td>70 ÷ 79</td> <td>3</td> <td>удовлетворительно</td> </tr> <tr> <td>менее 70</td> <td>2</td> <td>не удовлетворительно</td> </tr> </tbody> </table>	Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений		балл (отметка)	вербальный аналог	90 ÷ 100	5	отлично	80 ÷ 89	4	хорошо	70 ÷ 79	3	удовлетворительно	менее 70	2	не удовлетворительно	Тестирование
Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений																		
	балл (отметка)	вербальный аналог																	
90 ÷ 100	5	отлично																	
80 ÷ 89	4	хорошо																	
70 ÷ 79	3	удовлетворительно																	
менее 70	2	не удовлетворительно																	
	Критерии оценки:  Оценка «5» выставляется студенту, если: <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание работы соответствует заданной тематике, студент показывает системные и полные знания и умения по данному вопросу;</li> <li>– работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя;</li> <li>– объем работы соответствует заданному;</li> <li>– работа выполнена точно в срок, указанный преподавателем.</li> </ul> Оценка «4» выставляется студенту, если: <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание работы соответствует заданной тематике;</li> <li>– студент допускает небольшие неточности или некоторые ошибки в данном вопросе;</li> <li>– в оформлении работы допущены неточности;</li> <li>– объем работы соответствует заданному или незначительно меньше;</li> <li>– работа сдана в срок, указанный преподавателем, или позже, но не более чем на 1-2 дня.</li> </ul> Оценка «3» выставляется студенту, если: <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание работы соответствует заданной тематике, но в работе отсутствуют значительные элементы по содержанию работы или материал по теме изложен нелогично, нечетко представлено основное содержание вопроса;</li> <li>– работа оформлена с ошибками в оформлении;</li> <li>– объем работы значительно меньше заданного;</li> </ul>	Решение ситуационных задач																	

<sup>18</sup> В ходе оценивания могут быть учтены личностные результаты.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– работа сдана с опозданием в сроках на 5-6 дней.</li> </ul> <p>Оценка «2» выставляется студенту, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– не раскрыта основная тема работы;</li> <li>– оформление работы не соответствует требованиям преподавателя;</li> <li>– объем работы не соответствует заданному;</li> <li>– работа сдана с опозданием в сроках больше чем 7 дней.</li> </ul>	
<p>У<sub>01.1</sub> У<sub>01.2</sub> УО02.1 У<sub>03.1</sub> У<sub>03.2</sub> У<sub>03.3</sub> У<sub>04.1</sub> У<sub>05.3</sub> У<sub>06.1</sub> У<sub>06.3</sub> У<sub>07.1</sub> У<sub>07.4</sub> У<sub>08.1</sub> У<sub>08.2</sub> У<sub>09.1</sub> У<sub>8</sub></p>	<p>Критерии оценки:</p> <p>Оценка «5» выставляется студенту, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание работы соответствует заданной тематике, студент показывает системные и полные знания и умения по данному вопросу;</li> <li>– работа оформлена в соответствии с рекомендациями преподавателя;</li> <li>– объем работы соответствует заданному;</li> <li>– работа выполнена точно в срок, указанный преподавателем.</li> </ul> <p>Оценка «4» выставляется студенту, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание работы соответствует заданной тематике;</li> <li>– студент допускает небольшие неточности или некоторые ошибки в данном вопросе;</li> <li>– в оформлении работы допущены неточности;</li> <li>– объем работы соответствует заданному или незначительно меньше;</li> <li>– работа сдана в срок, указанный преподавателем, или позже, но не более чем на 1-2 дня.</li> </ul> <p>Оценка «3» выставляется студенту, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание работы соответствует заданной тематике, но в работе отсутствуют значительные элементы по содержанию работы или материал по теме изложен нелогично, нечетко представлено основное содержание вопроса;</li> <li>– работа оформлена с ошибками в оформлении;</li> <li>– объем работы значительно меньше заданного;</li> <li>– работа сдана с опозданием в сроках на 5-6 дней.</li> </ul> <p>Оценка «2» выставляется студенту, если:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– не раскрыта основная тема работы;</li> <li>– оформление работы не соответствует требованиям преподавателя;</li> <li>– объем работы не соответствует заданному;</li> <li>– работа сдана с опозданием в сроках больше чем 7 дней.</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы</p>

