## МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



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

УТВЕРЖДАЮ Директор ИММиМ А.С. Савинов

20.02.2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

## ВВЕДЕНИЕ В МАШИНОСТРОЕНИЕ

Направление подготовки (специальность) 15.03.05 Конструкторско-технологическое обсепсисние машидостроительных производств

> Направленность (профиль/специализация) программы Системпая инженерия машипостроительных технологий

> > Уровень высшего образования - бакалаврият

Форма обучения заочная

Институт/ факультет

Институт металлургии, машиностросния и материалообряботки

Кафедра

Машины и технологии обработки давлением и машицостроения

Курс

1

Магнитогорск 2024 год Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств (приказ Минобрнауки России от 17.08.2020 г. № 1044)

Рабочая программа рассмотрена	и одобрена на з	аседании ка	афедры Машины і
технологии обработки давлением и маши 07.02.2024, протокол № 6	Зав. кафедрой	4-5	С.И. Плато
Рабочая программа одобрена мето	одической комиссы	ией ИММиМ	1
20.02.2024 г. протокол № 4	Председатель		А.С. Савино
Рабочая программа составлена: доцент кафедры МиТОДиМ, канд	(. техн. наук	zhu	Е.Ю. Звягин
Рецензент: доцент кафедры ЛПиМ, канд. тех	н. наук_ elle	peefef	О.С. Молочкова

## Лист актуализации рабочей программы

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2025 - 2026 учебном году на заседании кафедры Машины и технологии обработки давлением и						
Протокол от						
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2026 - 2027 учебном году на заседании кафедры Машины и технологии обработки давлением и						
Протокол от						
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2027 - 2028 учебном году на заседании кафедры Машины и технологии обработки давлением и						
Протокол от						
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2028 - 2029 учебном году на заседании кафедры Машины и технологии обработки давлением и						
Протокол от						
Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2029 - 2030 учебном году на заседании кафедры Машины и технологии обработки давлением и						
Протокол от						

#### 1 Цели освоения дисциплины (модуля)

Целью преподавания дисциплины "Введение в машиностроение" является формирование общих представлений о роли и месте обучающихся по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств» в области машиностроения, формах и особенностях подготовки к этой деятельности в высшем техническом учебном заведении.

Данная дисциплина должна обозначить общественную значимость и профессиональную привлекательность труда обучающимся и основные проблемы подготовки к этой деятельности, ознакомить с основами машиностроения, переделами и основными технологическими циклами, раскрыть роль металлургии и машиностроения в народном хозяйстве; осветить роль специалиста в научно-техническом и социальном прогрессе.

### 2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Введение в машиностроение входит в обязательную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Учебная - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

Теоретическая механика

Электротехника и электроника

Сопротивление материалов

Математика

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Режущий инструмент

Современные инструментальные материалы

Автоматизация производственных процессов в машиностроении

Основы технологии машиностроения

Технология машиностроения

# 3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения

В результате освоения дисциплины (модуля) «Введение в машиностроение» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции					
	использовать основные закономерности, действующие в процессе иностроительных изделий требуемого качества, заданного количества					
при наименьших за	тратах общественного труда;					
ОПК-5.1	Организует профессиональную подготовку по образовательным					
	программам в области машиностроения					
ОПК-5.2	Осуществляет профессиональную подготовку по образовательным программам в области машиностроения					

### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц 108 акад. часов, в том числе:

- контактная работа 8,6 акад. часов:
- аудиторная 6 акад. часов;
- внеаудиторная 2,6 акад. часов;
- самостоятельная работа 90,7 акад. часов;
- в форме практической подготовки 0 акад. час;
- подготовка к экзамену 8,7 акад. час

Форма аттестации - экзамен

Раздел/ тема дисциплины	Kypc	конт	удитор актная акад. ча лаб. зан.	работа	Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
1. Раздел 1.								
1.1 Введение. Машиностроение как базовая отрасль народного хозяйства, определяющая уровень производства. Характеристика машиностроительного производства. Перспективные направления развития машиностроения.	1	0,5			14,2	Подготовка к практическому занятию.	Устный опрос (собеседование).	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Итого по разделу		0,5			14,2			
2. Раздел 2.								
2.1 Зарождение и становление машиностроительного производства. Возникновение машиностроения как самостоятельного производства. Становление кустарного и ремесленного производства. Развитие машиностроения в Европе в ХҮШ веке.	1			1	5,2	Выполнение практических работ (решение задач, письменных работ и т.п.), предусмотренны х рабочей программой дисциплины.	Контрольная работа.	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Итого по разделу				1	5,2			
3. Раздел 3.								

вышиностроения в России. Возникловствие и России. Русские механивие самоучки, их изобретения. Становление маниностроительного маниностроительного маниностроительного маниностроительного маниностроительного производства.  Нидустриванизация их разымащиностроительного производства.  Итого по раздеау  4.1 Научно-технический прогресс и маниностроительного производства.  Итого по раздеау  4.1 Научно-технический прогресс и маниностроительного производства.  Въвшие повейших достижения и развитие маниностроительного производства.  Итого по раздеа и техники на развитие маниностроительного производства. Поварение и развитие маниностроительного производства. Поварение и развитие маниностроительного производств. Оспащенность современных маниностроительных производств. Оспащенность современных маниностроительных производств. Оспащенность современным маниностроительных производств. Образивация производств. Подотросния: маниностроительных производств. Подотросния маниностроительных производство, призводство, призводство, призводство, производство, производст								
Возпикловение малинистроения и упаделенного производства в России. Русские механиян-самоучки, их из пеобретенных становление малинистроения на Ураде. 1 д. 2 д. 14.2	3.1 Развитие							
машиностроительного производетва в России до до дата и до	машиностроения в России.							
прогводетва в России Русские механики самоучи, их имобретения. Становление малиностроения на Ураде. Надучина базы и паучина базы и паучина базы машиностроения и так причина. Материально-техническая и научина базы машиностроения и так причина. Материально-техническая и научина базы машиностроительного прогводетва. Новго по разделу 4. Раздел 4. 1. 14,2   4. 1. Научно-технический прогосодетва. Повядение и вовейних достижений в машиностроения. В выпине новейних достижений в машиностроения. В выпине новейних достижений в машиностроения. В выпине новейних достижений в машиностроения. В машиностроения. В дазы и перавитированных систем и автоматичрованных систем и автоматичрованных негома и производетва. Повядение и достижений в машиностроетельного производетва. Повядение и достижений в машиностроение и достижений в даза и письменных рабо и даза	Возникновение							
прогводетва в России Русские механики самоучи, их имобретения. Становление малиностроения на Ураде. Надучина базы и паучина базы и паучина базы машиностроения и так причина. Материально-техническая и научина базы машиностроения и так причина. Материально-техническая и научина базы машиностроительного прогводетва. Новго по разделу 4. Раздел 4. 1. 14,2   4. 1. Научно-технический прогосодетва. Повядение и вовейних достижений в машиностроения. В выпине новейних достижений в машиностроения. В выпине новейних достижений в машиностроения. В выпине новейних достижений в машиностроения. В машиностроения. В дазы и перавитированных систем и автоматичрованных систем и автоматичрованных негома и производетва. Повядение и достижений в машиностроетельного производетва. Повядение и достижений в машиностроение и достижений в даза и письменных рабо и даза	машиностроительного							
Руссие механиви-самучин, их изобрегения. Становление машнистропения за Урака. 1 0.5 1 1.4.2 14.2 14.2 14.2 14.2 14.2 14.2 1	III							
механинс-домучен, их инобретения. Станооления маниностроения на Ураде. Нидустриализация. Диспропорши в развитию отклемых отраслей маниностроения и их причина. Материалино-техническая и научама базы маниностроения и их причина. Материалино-техническая и научама базы маниностроения п их причина. Материалино-техническая и научама базы маниностроения п их причина. Материалино-техническая и научама базы маниностроения п их причина. Вывания повейших достижений в области наужи и техниви на развитие маниностроение и развитие маниностроение и развитие маниностроение и даморо-агтоматических работ (решение задач. Писленных работа. Повъзение и развитие маниностроениях маниностроениях на современных производств. Отразитация производства. Отразитация производства подотрамения правитация производства. Отразитация правитация производства подотрамения правитация правитация правитация правитация правитация прав	1 1							
исобретения. Становление машиностроения ва Ураде.   1								
машиностроения на Ураде.  Инстропорічни в правитино ответника отрасней вашиностроения и их причина.  Материально-техническая и научнах балы машиностроения и их причина.  Материально-техническая и научнах балы машиностроения и их причина.  Материально-техническая и научнах балы машиностроения и их причина.  4. Раздел 4.  4. Начучно-технический прогресс в вашиностроении, варамите повейших достижений в области наркими достижений в области наркими.  Ванивне повейших достижений в области наркум и техники на развитие автоматических производства. Появление и развитие автоматических производства. Появление и развитие автоматических производства. ОПК-5.2 манивностроенных у прогремомуенных у работ и гл.), претурмомой дисинилины.  2. 14.2 работа.  Выполнение правитических работ (решение задач, прогремомуенных у работа.)  ОПК-5.2 манивностроением, производств. Отраживация производств.  5. Гамрактеристика общения правитических работ и гл.), програмной дисинилины.  Выполнение правитических работа.  Пострасли задач, письменных работ и гл.), програмной дисинилины.  Выполнение правитических работа.  Пострасли задач, письменных работ и гл.), програмной дисинилины.  Выполнение правитических работа.  Писто по разделу  3. Раздел 5.  5.1 Характеристика общением правитических работ и гл.), програмной дисинилины.  Выполнение правитических работа.  Писто по разделу  4. Раздел 5.  Выполнение правитических работа.  Писто по разделу  5. Раздел 5.  5.1 Карактеристика общением правитических работ и гл.), програмной дисинилины.  1. 14.2 програмной дисинилины.  Выполнение правитических работа гл.), претурмов дисинилины.  Выполнение правитических работа.  Писто по разделу  5. Раздел 6.  1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1						Сомостоятся		
Индустриализация развитии отраслей машиностроительного производства и их их из								OF 1
Индустравливация. Диспропории в рразвитии отдельных отраслей машиностросительного прогиводства. Игого по разделу  4.1 Научно-технический прогресс в машиностросительного прогиводства. Игого по разделу  4.1 Научно-технический прогресс в машиностросительного прогиводства. Подотравных систем и автоматических научия и техники на развитие машиностросительного научи и техники на развитие мапиностросительного научи и техники на развитие мапиностроительного научи и техники на развитие мапиностроительных производства. Подвяденых систем и автоматических данный, хработей программой дисциплины. Контрольная работа. ОПК-5.2 описати производства на современном машиностроительных машиностроительных производства на современном машиностроительных производства на современном машиностроительных производства. Подотрасли машиностронительных приогводства. Подотрасли машиностронительных производства. Подотрасли машиностроения: метадлобработка, инструментальное производство, приборостроение, аглам, инсъеменных хработ и т.н.), предусмотренных хработ и т.н.), преду		1	0.5	1	14.2	•	Устный опрос.	
отдельных отраслей машиностроения и их прячина. Митериально-техническая и даучира балы машиностроения и их причина. Митериально-техническая и даучира балы машиностроения. В даят и техники на развитие новейших достижений в области наухи и техники на развитие наухи и техники на развитие дагоматизированных систем и автоматизированных иситем и автоматизированных дагоматизированных дагоматизирования дагоматизирова		_	- ,		.,_		p = • ·	OHK-5.2
машиностросния и и и и и и и и и и и и и и и и и и						литературы.		
машиностросния и и и и и и и и и и и и и и и и и и	отдельных отраслей							
инична. Митериально-техническая и научная базы машиностроительного производства. Итого по разделу 0,5 1 14,2 4  4. Раздел 4. 4.1 Научно-технический прогресс в машиностроении. Вазивите новейших достижений в области нархуки и техники на развитите автоматичированных паразвитие автоматичированных производства. Появление и развитите автоматичированных производства. Появление и развитите автоматичированных производства. Появление и развитите автоматичированных и производства и асовременных ироизводства и асовременных ироизводства и асовременном заподе. Итого по разделу 5. Раздел 5. 5.1 Характеристика основных машиностроительных производства. Полограсии машиностроения; метальобработка, инструментальное производство, предусмотренных хработ и т.п.), предусмотренны	_							
Матернально-техническая и научия базы машиностроительного продзедету  4. Раздел 4.  4.1 Научно-технический прогресс в машиностроении. Вашиностроении новейших достижений в области наухи и техники на развитие машиностроительного производства. Пожвление и развитие машиностроительного производства. Пожвление и развитие машиностроительного производства. Пожвление и развитие машиностроительных и денем и автоматических работ (решение задач, письменных работ и т.п.), предументренных х работа. ОПК-5.1, предументренна х работ и т.п.), предументренна х работ и т.п.) предументренна достовется по разделу  5. Раздел 5.  5. 1 Характеристика основных производства сосновных машиностроительных производства сосновных машиностроение. Подстрасли машиностроение. Подстрасли машиностроение. Подстрасли машиностроение, производства. Подстрасли производства. Подстрасли машиностроение, производства. Подстрасли машиностроение. Подстрасли машиностроение, производства. Подстраслей. Мировой украень машиностроение. Подстраслей машиностроение. Подстраслей машиностроение. Подстраслей машиностроение. Подстраслей машиностроение. Подстраслей машиностроение. Подстр	_							
и научная базы машиностроительного производства. Итого по разделу  4.1 Научно-технический прогресе в машиностроительного производства. Пожвъение и развитие новейших достижений в области наразвитие наразвитие наразвитие наразвитие ватоматизированных производства. Пожвъение и развитие задач, письменных храбочей програмой диениплины. Контрольная работа. ОПК-5.1, предусмотренны х рабочей програмой диениплины. Монтрольная производства на современных ипроизводства на современных ипроизводства на современных производства. В техники в дели и производства. В техники в дели и производства. В техники в дели и производства. И производства и при производства. И производства и при производства и при производства и производства и при производства								
Машиностроение, автоматись производств. Выполнение практических работ (решение зарач.)  В Зарачных машиностроения на рабочей програжмой дисциплины. Монтрольная работ срешения машиностроение, автоматистроение, автомабилестроение, автомабилестроение и др. Контрольномабилестроение и др.	=							
Протвоводства.  Итого по разделу  4.1 Научно-технический прогресс вышинистроении. Вышолнение практических работ (решение задач, настроительных производства. Появление и развитие на ватоматических пработ и т.п.), продументальное производства на современных машиностроительных производства по разделу  5. Раздел 5.  5.1 Характеристика основных машиностроительных производства. Подостроение, апатомабилетороение, производства. Появление и развитие практических работ (решение задач, предументальное производства современных машиностроительных производства основных машиностроительных производства основных машиностроение, програмоба дисциплины.  Выполнение практических работ (решение задач, производства основных машиностроение, програмоба дисциплины. Контрольная работ и т.п.), предументальное производства. Подостроение, анагрументальное производства. Подостроение, анагрументальное производства. Подостроение, приборостроение, анагрументальное производства. Подостроение, приборостроение, анагрументальное производства. Мировой уровень машиностроение, марактерическое и др. Краткая характеристика подотраслей. Мировой уровень машиностроение, машиностроение, программой дисциплины. Контрольная работ и т.п.), предументальное производства. Подостраслей. Мировой уровень машиностроение, анагрументальное производства. Подотраслей. Мировой уровень машиностроение, анагрументальное производства. Подотраслей. Мировой уровень машиностроительного производства. Подотраслей. Мировой уровень машиностроительного производства. Подотраслей. Подотраслей. Подотраслей. Подотраслей. Мировой уровень машиностроение, анагрументальное производства. Подотраслей и подотраслей. Мировой уровень машиностроение, анагрументальное производства. Подотраслей и подотраслей и подотраслей и подотраслей. Подотраслей и п	2							
Итого по разделу  4. Раздел 4.  4. П Научно-технический прогрессе в маниностроения. Визиние новейших достижений в области науки и техники на развитие маниностроительного производства. Появление и два втоматических диний, два под техники на развитие ватоматических два под техники на развитие два под техники на развитие два под техники на развитие два под техники на работ и т.п.), предусмотренны х рабочей программой дисциплины.  Выполнение практических работ и т.п.), предусмотренны х рабочей программой дисциплины.  Выполнение практических работ прешение задач, письменных производства. Подотрасли маниностроение, аго при техники работ (решение задач, письменных производства. Подотрасли маниностроение, аго при техники работ (решение задач, письменных производства. Толь предусмотренны х рабочей программой дисциплины.  Выполнение практических работ (решение задач, письменных производства. Толь т.п.), предусмотренны х рабочей программой дисциплины. Контрольная работ и т.п.), предусмотренны х рабочей программой дисциплины. Контрольная работ и т.п.), предусмотренны х рабочей программой дисциплины. Контрольная работ и т.п.), предусмотренны х рабочей программой дисциплины. Контрольная работа. ОПК-5.1. ОПК-5.2 маниностроение, аго предусмотренны х рабочей программой дисциплины. Контрольная работа. ОПК-5.1. ОПК-5.2 маниностроение, аго предусмотренны х рабочей программой дисциплины. Контрольная работа. ОПК-5.1. ОПК-5.2 маниностроение, аго предусмотренны х рабочей программой дисциплины. Контрольная работа. ОПК-5.1. от предусмотренны х рабочей программой дисциплины.	-							
4. Раздел 4.  4.1 Научно-технический прогресе в машиностроении. Влияние новейших достижений в области науки и техники на развитие машиностроительного производства. Появление и развитие автоматизированных енстем и автоматизированных пітіс, заводов-ватоматов. Оснащенность современных производства. Организация производства осовременном машиностроительных производства осовременном машиностроительных производства. От характерней програмой дисциплины.  Выполнение практических работ (решсине задач, письменных работа. ОПК-5.1, опредуемотренны х работа. ОПК-5.2 опременных машиностроительных производства осовременном машиностроительных производства. От характерней програмобот дисциплины.  Выполнение практических работ и.п.), предуемотренны задач, письменных работ (решсине задач, письменных работ и.п.), предуемотренных х рабочей програмобот, приборостроение, приборостроение, приборостроение, програмобой дисциплины.  Выполнение практических работ и.п.), предуемотренных х рабочей програмобой дисциплины.  Контрольная работа. ОПК-5.1, опредуемотренных х рабочей програмобой дисциплины.								
4.1 Научно-технический прогресс в машиностроении. Влияне новейших достижений в области на развитие машиностроительного производства. Появление и развитие машиностроительного производства. Появление и развитие машиностроительных производства. Полятических работ и л.п.), предусмотренных х работей программой дисциплины. Контрольная работа. ОПК-5.1, опредусмотренных х работей программой дисциплины. Выполнение практических работ и л.п.), предусмотренных х работей программой дисциплины. Выполнение практических работ и л.п.), предусмотренных х работей программой дисциплины. Выполнение практических работа. ОПК-5.1, опк-5.2 машиностроительных производства (опк-5.2 машиностроительных производств. Подотрасли машиностроение, приборостроение, приборостроение, приборостроение, автомобилестроение, автомобилестроение, автомобилестроение, автомобилестроение, программой дисциплины. Контрольная работа. ОПК-5.1, предусмотренных х работей программой дисциплины. Контрольная работа. ОПК-5.1, предусмотренных х работей программой дисциплины. Монтрольная работа. ОПК-5.1, предусмотренных х работей программой дисциплины. Монтрольная работа. ОПК-5.1, предусмотренных х работей программой дисциплины. Монтрольная работа. ОПК-5.2 машиностроение и др. Краткая характеристика программой дисциплины.	Итого по разделу		0,5	1	14,2			
4.1 Научно-технический прогресс в машиностроении. Влияне новейших достижений в области на развитие машиностроительного производства. Появление и развитие машиностроительного производства. Появление и развитие машиностроительных производства. Полятических работ и л.п.), предусмотренных х работей программой дисциплины. Контрольная работа. ОПК-5.1, опредусмотренных х работей программой дисциплины. Выполнение практических работ и л.п.), предусмотренных х работей программой дисциплины. Выполнение практических работ и л.п.), предусмотренных х работей программой дисциплины. Выполнение практических работа. ОПК-5.1, опк-5.2 машиностроительных производства (опк-5.2 машиностроительных производств. Подотрасли машиностроение, приборостроение, приборостроение, приборостроение, автомобилестроение, автомобилестроение, автомобилестроение, автомобилестроение, программой дисциплины. Контрольная работа. ОПК-5.1, предусмотренных х работей программой дисциплины. Контрольная работа. ОПК-5.1, предусмотренных х работей программой дисциплины. Монтрольная работа. ОПК-5.1, предусмотренных х работей программой дисциплины. Монтрольная работа. ОПК-5.1, предусмотренных х работей программой дисциплины. Монтрольная работа. ОПК-5.2 машиностроение и др. Краткая характеристика программой дисциплины.	4. Раздел 4.							
прогресс в машиностроении. Визивие новейших достижений в области науки и техники на развитие машиностроительного производства. Появление и развитие машиностроительного производства. Появление и развитие автоматических работ (решение задач, плесменных работ и т.п.), предусмотреных х работа.  Заводов-автоматов. Оснащенность современным машиностроительных производства на современном машиностроительном заводс.  Итого по разделу  Тури об раздели об разделу  Тури об раздели об разделу  Тури об разде		l						
Вашиностроении. Влияние новейших достижений в области науки и техники на развитие машиностроительного производства. Появление и дар. Контрольная производства. Появления на сене производства. Появления производства на сене производства. Появления практических работ и г.п.), предусмотренных работа. Появления производства. Появления практических работ и г.п.), предусмотренных работа. Появления производства производства. Появления практических работ и г.п.), предусмотренных работа. Появления практических работ и г.п.), предусмотренных работ и г.п.), предусмотренных работа. Появления практических работ и г.п.), предусмотренных работ и г.п.), предусмотренных работ и г.п.), предусмотренных работ и г.п., предусмотренных работ и г.п., практических работ и г.п., практических работ и г.п., практических работ и г.п., практических	1							
Влияние новейших достижений в области науки и техники на развитие машиностроительного производства. Появление и развитие машиностроительного производства. Появление и развитие автоматизированных систем и автоматических дабот (решение задач, производств. Появленых производств. Оглизация производств. Организация производств. Организация производств. Организация производств. Организация производств. Организация производств. Областва сы ва современных машиностроительных производств. Областва сы вы основных машиностроительных производств. Областва сы вы основных машиностроительных производств. Подотрасли машиностроение, приборостроение, приборостроение, приборостроение, приборостроение, автомобилестроение, автомобилестро								
достижений в области науки и техники на развитие мапиностроительного производства. Появление и развитие автоматизированных систем и автоматических линий, ГПС, заводов-автоматов. Оснащенность современных производства. Обранизация производство, приборостроение, станкостроение, производство, приборостроение, производства. Обранизация производства.								
науки и техники на развитие машиностроительного производства. Появление и развитие автоматизированных систем и автоматических линий, ГПС, заводов-автоматов. Оснащенность современных машиностроительных производства на современных машиностроительных производства на современных машиностроительных производства на современном заводе.  Итого по разделу  5. Раздел 5. 5.1 Характеристика основных машиностроение, производство, приборостроение, приборостроение, автомобилестроение, автомобилестроение, автомобилестроение, на выстройнение и др. Краткая характеристика производство. Приограммой дисциплины. Контрольная работа.  1 0,5  1 4,2  Выполнение практических работ (решение задач, письменных работ (решение задач, письменных работ (решение задач, письменных работ и т.п.), предусмотренны х работа.  1 0,5  1 4,2  Выполнение практических работ (решение задач, письменных работ и т.п.), предусмотренны х работ и т.п.), предусмотренны х работ и т.п.), предусмотренны х работа.  1 0,5  1 4,2  Выполнение практических работ от т.п.), предусмотренны х работ и т.п.), предусмотренны х работ и т.п.), предусмотренны х работа.  1 0,5  1 1,2  Выполнение практических работ от т.п.), предусмотренны х работ и т.п.), предусмотренны х работ и т.п.), предусмотренны х работа.  1 1,2  Выполнение практических работ и т.п.), предусмотренны х работ и т.п.), описьменных работ и т.п.), предусмотренны х работ и т.п.), предусм								
развитие машиностроительного производства. Появление и развитие автоматических линий, ГПС, заводов-автоматов. Оснащенность современных производств. Организация производств. Отого по разделу  5. Раздел 5.  5.1 Характеристика основных машиностроительных производств. Подотрасли машиностроительных производств. Подотрасли машиностроние, производств, прифоростроение, автомобилестроение, задач, письменных рабочей производство, предусмотренных х рабочей программой дисциплины. Контрольная работа. ОПК-5.1, опк-5.2 предусмотренных х рабочей программой дисциплины. Контрольная работа. ОПК-5.1, опк-5.2 предусмотренных х рабочей программой дисциплины. Контрольная работа. ОПК-5.1, опк-5.2 предусмотренных х рабочей программой дисциплины. Контрольная работа. ОПК-5.2 предусмотренных х рабочей программой дисциплины. Контрольная работа. ОПК-5.2 предусмотренных х рабочей программой дисциплины. Ихараста и дисциплины. Контрольная работа. ОПК-5.2 предусмотренных х рабочей программой дисциплины. Ихараста и дисциплины.	достижений в области							
машиностроительного производства. Появление и развитие автоматизированных систем и автоматических линий, письменных работ (решение задач, письменных работа. ОПК-5.1, оПК-5.2 производства. Опк-5.2 производства. Организация производств. Организация производства. Организация пработ производства. Организация пработ прабо	науки и техники на							
производства. Появление и развитие автоматических линий, ГПС, заводов-автоматических линий, ГПС, заводов-автоматов. Оснащенность современных машиностроительных производств. Организация производств. Подотрасли машиностроительных производств. Подотрасли машиностроение, приборостроение, приборостроение, приборостроение, задач, письменных работ и т.п.), предусмотренны х работа. ОПК-5.2	развитие					Выполнение		
производства. Появление и развитие автоматических линий, ГПС, заводов-автоматических линий, ГПС, заводов-автоматов. Оснащенность современных машиностроительных производств. Организация производств. Подотрасли машиностроительных производств. Подотрасли машиностроение, приборостроение, приборостроение, приборостроение, задач, письменных работ и т.п.), предусмотренны х работа. ОПК-5.2	II-							
развитие автоматизированных систем и автоматических линий, ГПС, заводов-автоматов. Оснащенность современных машиностроительных производства осовременным аваора. Итого по разделу  5. Раздел 5. 5.1 Характеристика основных машиностроительных производств. Подограсли машиностроение, станкостроение, энергетическое иделументальное производство, приборостроение, энергетическое машиностроение и др. Краткая характеристика подограсли машиностроение и др. Краткая характеристика подограслей. Мировой уровень машиностроентельного производства. Одб. 14,2 Итого по разделу  0.5 14,2 ОПК-5.2 О								
автоматизированных систем и автоматических линий, ГПС, заводов-автоматов. Оснащенность современных машиностроительных производств на современном машиностроительном заводе. Итого по разделу  5. Раздел 5.  5.1 Характеристика основных машиностроительных производств. Подограсли машиностроительных производств. Подограсли машиностроение, отакторовное, ота	*							
систем и автоматических линий, ГПС, заводов-автоматов. Оснащенность современных производств. Организация производств. Организация производств на современном машиностроительном заводе. Итого по разделу  5. Раздел 5.  5.1 Характеристика основных машиностроительных производств. Подотрасли машиностроение, программой дисциплины. Выполнение практических работ и т.п.), предусмотренных хаработей программой дисциплины. Выполнение практических работ и т.п.), предусмотренных хаработей программой дисциплины. Контрольная работ и т.п.), предусмотренных хаработей программой дисциплины. Контрольная работ и т.п.) предусмотренных хаработей программой дисциплины. Контрольная работ и т.п.) предусмотренных хаработей программой дисциплины. Контрольная работа. ОПК-5.2 предусмотренных хаработей программой дисциплины. Контрольная работа. ОПК-5.2 предусмотренных хаработей программой дисциплины. В работа. ОПК-5.1 предусмотренных хаработей программой дисциплины. В работа. ОПК-5.1 предусмотренных хаработей программой дисциплины. В работа. ОПК-5.2 предусмотренных хаработей программой дисциплины.	*						Контролицая	ОПК-5 1
расот и т.п.), прасусмотренны х работей программой дисциплины.  расот и т.п.), прасусмотренны х работей программой дисциплины.  расот и т.п.), предусмотренны х работей программой дисциплины.  расот и т.п.), предусмотренны х расота.  ОПК-5.2  расот и т.п.), предусмотренны х расота.  ОПК-5.2  Разрат Б.  5.1 Характеристика основных машиностроительных производств. Подотрасли машиностроения: металлообработка, инсгрументальное производство, приборостроение, отанкостроение, автомобилестроение, энергетическое машиностроительного производства. Мировой уровень машиностроительного производства.  Итого по разделу  ОПК-5.2	_	1		2	14,2			
заводов-автоматов. Оснащенность современных машиностроительных производства на современном машиностроительном заводе. Итого по разделу  5. Раздел 5.  5.1 Характеристика основных машиностроительных производств. Подограсли машиностроительных производств. Подограсли машиностроения: металлообработка, инструментальное производство, приборостроение, отагностроение, автомобилестроение, автомобилестроение, машиностроительных программой дисциплины.  8 Выполнение практических работ (решение задач, письменных работ (решение задач, приборостроение, отагностроение, приборостроение, отагностроение, автомобилестроение, отагностроение, программой дисциплины. Контрольная работа. ОПК-5.2 предусмотренных х рабочей программой дисциплины. Контрольная работа. ОПК-5.2 предусмотренных х рабочей программой дисциплины. ОПК-5.2 предусмотренных х рабочей программой дисциплины. ОПК-5.2 предусмотренных х рабочей программой дисциплины.					·		раоота.	OHK-5.2
Оснащенность современных производств. Организация производства на современном машиностроительном заводе.  Итого по разделу  5. Раздел 5.  5.1 Характеристика основных машиностроительных производств. Подотрасли машиностроительных производств. Подотрасли машиностроение, инструментальное производство, приборостроение, станкостроение, автомобилестроение, энергетическое машиностроение и др. Краткая характеристика подотраслей. Мировой уровень машиностроение и др. Краткая характеристика подотраслей. Мировой уровень машиностроительного производства.  Итого по разделу  Ол. 5 14,2								
современных мациностроительных производства. Организация производства на современном машиностроительном заводе.  Итого по разделу  5. Раздел 5.  5.1 Характеристика основных машиностроительных производств. Подотраели машиностроения: металлообработка, инструментальное производство, приборостроение, станкостроение, автомобилестроение, автомобилестроение, автомобилестроение и др. Краткая характеристика подотраелей. Мировой уровень машиностроительного производства.  Итого по разделу  0,5 14,2	, ,							
машиностроительных производств. Организация производства на современном машиностроительном заводе.  Итого по разделу  5. Раздел 5.  5.1 Характеристика основных машиностроительных производств. Подограсли машиностроения: металлообработка, инструментальное производство, ганкостроение, автомобилестроение, автомобилестроение, автомобилестроение, машиностроение, машиностроение и др. Краткая характеристика подограслей. Мировой уровень машиностроительного производства. Итого по разделу  0,5 14,2   Выполнение практических работ (решение задач, письменных работ (решение задач, письменных работ и т.п.), предусмотренных работ и т.п.), предусмотренных работа. ОПК-5.2	Оснащенность					программой		
машиностроительных производств. Организация производства на современном машиностроительном заводе.  Итого по разделу  5. Раздел 5.  5.1 Характеристика основных машиностроительных производств. Подограсли машиностроения: металлообработка, инструментальное производство, ганкостроение, автомобилестроение, автомобилестроение, автомобилестроение, машиностроение, машиностроение и др. Краткая характеристика подограслей. Мировой уровень машиностроительного производства. Итого по разделу  0,5 14,2   Выполнение практических работ (решение задач, письменных работ (решение задач, письменных работ и т.п.), предусмотренных работ и т.п.), предусмотренных работа. ОПК-5.2	современных					дисциплины.		
производств. Организация производства на современном машиностроительном заводе.  Итого по разделу  5. Раздел 5.  5.1 Характеристика основных машиностроительных производств. Подотрасли машиностроения: металлообработка, инструментальное производство, приборостроение, станкостроение, задач, письменных работ (решение задач, предусмотренны х работа. ОПК-5.1, предусмотренны х работа. ОПК-5.2 предусмотренны х работа. Мировой уровень машиностроительного производства. Итого по разделу  0,5 14,2 14,2 14,2 14,2 14,2 14,2 14,2 14,2								
производства на современном машиностроительном заводе.  Итого по разделу  5. Раздел 5.  5.1 Характеристика основных производств. Подотрасли машиностроительных производство, приборостроение, станкостроение, знеотельное нероизводствоние и др. Краткая характеристика подотраслей. Мировой уровень машиностроительного производства.  Итого по разделу  1 0,5 14,2   Выполнение практических работ (решение задач, работ (решение харабот (решение харабот (решение харабот и т.п.), предусмотренны х работа. ОПК-5.2   Подотраслей. Мировой уровень машиностроение, оне от	*							
современном машиностроительном заводе.  Итого по разделу  5. Раздел 5.  5.1 Характеристика основных машиностроительных производств. Подотрасли машиностроения: металлообработка, инструментальное производство, приборостроение, станкостроение, задач, письменных работ (решение задач, письменных работ и т.п.), предусмотренны х рабочей программой диециплины.  1 0,5 14,2 Карактеристика подотраслей. Мировой уровень машиностроение и др. Краткая характеристика подотраслей. Мировой уровень машиностроительного производства.  Итого по разделу  0,5 14,2								
машиностроительном заводе.  Итого по разделу  5. Раздел 5.  5.1 Характеристика основных машиностроительных производств. Подотрасли машиностроения: металлообработка, инструментальное производство, приборостроение, станкостроение, задач, письменных работ и т.п.), предусмотренны х работа. ОПК-5.1, оПК-5.2 программой дисциплины. Контрольная работа. ОПК-5.2 предусмотренны х рабочей программой дисциплины. Ихраткая характеристика подотраслей. Мировой уровень машиностроительного производства.								
заводе.       Итого по разделу       2       14,2         5. Раздел 5.       5.1       Характеристика основных машиностроительных производств. Подотрасли машиностроения: металлообработка, инструментальное производство, приборостроение, савтомобилестроение, автомобилестроение, нергетическое машиностроение и др. Краткая характеристика подотраслей. Мировой уровень машиностроительного производства.       1       0,5       14,2       Выполнение практических работ (решение задач, письменных работ и т.п.), предусмотренны х работ и т.п.), предусмотренны х работа.       ОПК-5.1, ОПК-5.2								
Итого по разделу         2         14,2           5. Раздел 5.         5.1         Характеристика основных машиностроительных производств. Подотрасли машиностроения: металлюобработка, инструментальное производство, приборостроение, станкостроение, автомобилестроение, автомобилестроение, энергетическое машиностроение и др. Краткая характеристика подотраслей. Мировой уровень машиностроительного производства.         1         0,5         14,2              14,2         Контрольная работ и т.п.), предусмотренны х работа. ОПК-5.1 оПК-5.2         ОПК-5.1 оПК-5.2         ОПК-5.2								
5. Раздел 5.  5.1 Характеристика основных машиностроительных производств. Подотрасли машиностроения: металлообработка, инструментальное производство, приборостроение, станкостроение, автомобилестроение, энергетическое машиностроение и др. Краткая характеристика подотраслей. Мировой уровень машиностроительного производства.  Итого по разделу  Мировой уровень машиностроительного производства.								
5.1 Характеристика основных машиностроительных производств. Подотрасли машиностроения: металлообработка, инструментальное производство, приборостроение, автомобилестроение, энергетическое машиностроение и др. Краткая характеристика подотраслей. Мировой уровень машиностроительного производства.  Итого по разделу  Выполнение практических работ (решение задач, письменных работ и т.п.), предусмотренны х работ и т.п.), предусмотренны х рабочей программой дисциплины.	Итого по разделу			2	14,2			
основных машиностроительных производств. Подотрасли машиностроения: металлообработка, инструментальное призводство, приборостроение, отанкостроение, автомобилестроение, энергетическое машиностроение и др. Краткая характеристика подотраслей. Мировой уровень машиностроительного производства.  Итого по разделу  Выполнение практических работ (решение задач, письменных работ и т.п.), предусмотренны х рабочей программой дисциплины.  Контрольная оПК-5.1, ОПК-5.2	5. Раздел 5.							
основных машиностроительных производств. Подотрасли машиностроения: металлообработка, инструментальное производство, приборостроение, станкостроение, автомобилестроение, энергетическое машиностроение и др. Краткая характеристика подотраслей. Мировой уровень машиностроительного производства.  Итого по разделу  Выполнение практических работ (решение задач, письменных работ и т.п.), предусмотренны х рабочей программой дисциплины.  Контрольная работа.  ОПК-5.1, ОПК-5.2	5.1 Характеристика							
машиностроительных производств. Подотрасли машиностроения: металлообработка, инструментальное производство, приборостроение, автомобилестроение, энергетическое машиностроение и др. Краткая характеристика подотраслей. Мировой уровень машиностроительного производства.  Итого по разделу  Выполнение практических работ (решение задач, письменных работ и т.п.), предусмотренны х работ и т.п.), предусмотренны х работа.  Итого по разделу  ОПК-5.1, ОПК-5.2	1 1							
производств. Подотрасли машиностроения: металлообработка, инструментальное производство, приборостроение, автомобилестроение, энергетическое машиностроение и др. Краткая характеристика подотраслей. Мировой уровень машиностроительного производства.  Итого по разделу  Выполнение практических работ (решение задач, письменных работ и т.п.), предусмотренны х рабочей программой дисциплины.  Контрольная работа.  ОПК-5.1, ОПК-5.2								
Подотрасли машиностроения: металлообработка, инструментальное производство, приборостроение, станкостроение, энергетическое машиностроение и др. Краткая характеристика подотраслей. Мировой уровень машиностроительного производства.  Итого по разделу  Выполнение практических работ (решение задач, письменных работ и т.п.), предусмотренны х рабочей программой дисциплины.  Контрольная работа.  ОПК-5.1, ОПК-5.2	_							
машиностроения: металлообработка, инструментальное производство, приборостроение, станкостроение, энергетическое машиностроение и др. Краткая характеристика подотраслей. Мировой уровень машиностроительного производства.  Итого по разделу  Выполнение практических работ (решение задач, письменных работ и т.п.), предусмотренны х рабочей программой дисциплины.  Контрольная работа.  Контрольная работа.  ОПК-5.1, ОПК-5.2								
машиностроения: металлообработка, инструментальное производство, приборостроение, станкостроение, энергетическое машиностроение и др. Краткая характеристика подотраслей. Мировой уровень машиностроительного производства.  Итого по разделу  Практических работ (решение задач, письменных работ и т.п.), предусмотренны х рабочей программой дисциплины. Контрольная работа.  Контрольная работа.  Контрольная работа.  ОПК-5.1, ОПК-5.2						Выполнение		
металлооораоотка, инструментальное производство, приборостроение, станкостроение, автомобилестроение, энергетическое машиностроение и др. Краткая характеристика подотраслей. Мировой уровень машиностроительного производства.  Итого по разделу  1 0,5  14,2  работ (решение задач, письменных работ и т.п.), предусмотренны х рабочей программой дисциплины.  Контрольная работа.  ОПК-5.1, ОПК-5.2  Итого по разделу  1 4,2  14,2						практических		
производство, приборостроение, отанкостроение, автомобилестроение и др. Краткая характеристика подотраслей. Мировой уровень машиностроительного производства.  Итого по разделу  1 0,5  14,2								
производство, приборостроение, станкостроение, автомобилестроение и др. Краткая характеристика подотраслей. Мировой уровень машиностроительного производства.  Итого по разделу  1 0,5  14,2  письменных работ и т.п.), предусмотренны х рабочей программой дисциплины.  Контрольная работа.  Контрольная работа.  ОПК-5.1, ОПК-5.2								
приооростроение, отанкостроение, автомобилестроение, энергетическое машиностроение и др. Краткая характеристика подотраслей. Мировой уровень машиностроительного производства.  Итого по разделу  ОПК-5.2  работ и т.п.), предусмотренны х рабочей программой дисциплины.  ОПК-5.2  Работ и т.п.), предусмотренны х рабочей программой дисциплины.						' ' '	Контролицая	ОПК-5 1
станкостроение, автомобилестроение, энергетическое машиностроение и др. Краткая характеристика подотраслей. Мировой уровень машиностроительного производства.  Итого по разделу  ОПК-5.2  раоот и т.п.), предусмотренны х рабочей программой дисциплины.  1	приборостроение,	1	0,5		14,2			
автомобилестроение, энергетическое машиностроение и др. Краткая характеристика подотраслей. Мировой уровень машиностроительного производства.  Итого по разделу  О,5  Предусмотренны х рабочей программой дисциплины.  1 предусмотренны х рабочей преду							раоота.	OHK-3.2
энергетическое машиностроение и др. Краткая характеристика подотраслей. Мировой уровень машиностроительного производства.  Итого по разделу  О,5  Х расочей программой дисциплины.  1 14,2								
машиностроение и др. Краткая характеристика подотраслей. Мировой уровень машиностроительного производства.  Итого по разделу  О,5  Программой дисциплины.								
Краткая характеристика подотраслей. Мировой уровень машиностроительного производства.  Итого по разделу  О,5  Дисциплины.  Дисциплины.	II.							
подотраслей. Мировой уровень машиностроительного производства. Uтого по разделу 0,5 14,2						дисциплины.		
уровень машиностроительного производства. Uтого по разделу 0,5 14,2								
машиностроительного производства. Uтого по разделу 0,5 14,2								
производства.  Итого по разделу  0,5  14,2								
Итого по разделу 0,5 14,2	машиностроительного							
Итого по разделу 0,5 14,2	производства.	L	L					
			0,5		14,2			
o. 1 <del>1 2 2 0</del> 1 0 .								
	о. 1 аздол о.							

машиностроении. Знакомство с теорией решения изобретательских	1	0,5		14,2	Подготовка к практическому занятию.	Устный опрос (собеседование).	ОПК-5.1, ОПК-5.2
задач. Итого по разделу		0,5		14,2			
7. Раздел 7.							
7.1 Современное состояние технологии машиностроения. Этапы развития технологии машиностроения как науки. Характерные черты. Составные части. Перспективы развития.	1			14,5	Выполнение практических работ (решение задач, письменных работ и т.п.), предусмотренны х рабочей программой дисциплины.	Контрольная работа.	ОПК-5.1, ОПК-5.2
Итого по разделу				14,5			
Итого за семестр		2	4	90,7		экзамен	
Итого по дисциплине		2	4	90,7		экзамен	

#### 5 Образовательные технологии

В ходе реализации видов учебной работы в качестве образовательных технологий в преподавании данной дисциплины используются:

1. Традиционные образовательные технологии

Обзорные лекции для ознакомления с основными положениями механики процесса резания и систематизации знаний по расчету ее основных характеристик.

- 2. Интерактивные технологии устный опрос, дискуссии.
- **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся** Представлено в приложении 1.
- **7** Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации Представлены в приложении 2.

# 8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля) а) Основная литература:

- 1.Зубарев, Ю. М. Введение в инженерную деятельность. Машиностроение : учебное пособие для вузов / Ю. М. Зубарев. 4-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2022. 232 с. ISBN 978-5-8114-9445-3. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/195437 (дата обращения: 01.07.2024). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 2.Должиков, В. П. Технологии наукоемких машиностроительных производств: учебное пособие / В. П. Должиков. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 304 с. ISBN 978-5-8114-2393-4. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/212423 (дата обращения: 01.07.2024). Режим доступа: для авториз. пользователей.
- 3. Харченко, А. О. Машиностроение. Введение в специальность: практикум: учебное пособие / А. О. Харченко, Е. А. Владецкая. Москва: Центркаталог, 2020. 200 с. ISBN 978-5-903268-39-9. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/161555 (дата обращения: 01.07.2024). Режим доступа: для авториз. пользователей.

### б) Дополнительная литература:

- 1. Зубарев, Ю.М. Основы резания материалов и режущий инструмент : учебник / Ю.М. Зубарев, Р.Н. Битюков. Санкт-Петербург : Лань, 2019. 228 с. ISBN 978-5-8114-4012-2. Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань» : [сайт]. URL: https://e.lanbook.com/book/126717 .
- 2.Козлов, А. А. Оборудование машиностроительных производств : учебно-методическое пособие / А. А. Козлов. Тольятти : ТГУ, 2020. 141 с. ISBN 978-5-8259-1487-9. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/157023 (дата обращения: 30.05.2023). Режим доступа: для авториз. пользователей.

### в) Методические указания:

- 1. Залетов Ю.Д. Методические указания для выполнения практических работ по дисциплине «Введение в специальность». -2016 г.
  - г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

Программное обеспечение

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
7Zip	свободно распространяемое ПО	бессрочно
FAR Manager	свободно распространяемое ПО	бессрочно

Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

профессиональные оазы данных и информацио	initial company in the control control
Название курса	Ссылка
Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный институт промышленной собственности»	
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	
Национальная информационно-аналитическая система — Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)	https://elibrary.ru/project_risc.asp
Электронная база периодических изданий East View Information Services, OOO «ИВИС»	https://dlib.eastview.com/

### 9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа: Комплекс тестовых заданий для проведения промежуточных и рубежных контролей.

Учебная аудитория для проведения лабораторных работ: лабораторный корпус с лабораторией сварки и лабораторией резания: Комплект печатных и электронных версий методических рекомендаций, учебное пособие, плакаты по темам. Лабораторное оборудование.

Учебная аудитория для проведения механических испытаний:

- 1) Машины универсальные испытательные на растяжение.
- 2) Мерительный инструмент.
- 3) Приборы для измерения твердости по методам Бринелля и Роквелла.
- 4) Микротвердомер.
- 5) Печи термические.

Учебная аудитория для проведения металлографических исследований: Микроскопы МИМ-6, МИМ-7

Учебные аудитории для проведения индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: Доска.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования: Степлажи, инструменты для ремонта пабораторного оборудования.

Приложение 1

### 6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

По дисциплине «Введение в машиностроение» предусмотрено выполнение аудиторных самостоятельных работ обучающихся.

Аудиторная самостоятельная работа студентов предполагает решение контрольных задач на практических занятиях.

### Примерные контрольные работы:

Содержание контрольной работы по дисциплине «Введение в специальность» представляет собой практическое задание по созданию презентации студентами по направлению подготовки 15.03.05 «Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств». Вариант контрольной работы определяется по последней цифре номера зачетной книжки. Если последняя цифра номера зачетной книжки оканчивается на 1, то вариант работы будут темы № 1,11,21,31; на 2- №2,12,22,32; на 9-9,19,29,39.

Вариант №1.

- 1. Развитие машиностроения в России и за рубежом.
- 2. Типы машиностроительных производств.
- 3. Способы получения отливок.

### Перечень теоретических вопросов к экзамену:

- 1. Дать характеристику машиностроительного производства.
- 2. Дать оценку путей развития машиностроения.
- 3. Возникновение машиностроения как самостоятельного производства.
- 4. Кустарное и ремесленное производство в машиностроении.
- 5. Развитие машиностроения в Европе в XYIII веке.
- 6. Возникновение машиностроительного производства в России.
- 7. Становление машиностроения на Урале.
- 8. Индустриализация. Диспропорции в развитии отдельных отраслей машиностроения и их причина.
  - 9. Материально-техническая и научная базы машиностроительного производства.
- 10. Влияние новейших достижений в области науки и техники на развитие машиностроительного производства.
- 11. Появление и развитие автоматизированных систем и автоматических линий, ГПС, заводов-автоматов.
  - 12. Оснащенность современных машиностроительных производств.
  - 13. Организация производства на современном машиностроительном заводе.
  - 14. Металлообработка в машиностроении.
  - 15. Инструментальное производство в машиностроении.
  - 16. Приборостроение в машиностроении.
  - 17. Станкостроение в машиностроении.
  - 18. Автомобилестроение в машиностроении.
  - 19. Энергетическое машиностроение.
  - 20. Краткая характеристика подотраслей в машиностроении.
  - 21. Мировой уровень машиностроительного производства.
  - 22. Технология двойного назначения и прогресс в машиностроении.
  - 23. Этапы развития технологии машиностроения как науки. Характерные черты.
  - 24. Составные части и перспективы развития машиностроения.
  - 25. Расскажите, как развивалось машиностроение в России и за рубежом.
  - 26. Перечислите и охарактеризируйте типы машиностроительных производств.
  - 27.Схематично изобразите различные способы получения отливок.

Приложение 2

### 7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Структ урный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства					
ОПК-5 Спосо	ОПК-5 Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе						
изготовления	машиностроительных изд	делий требуемого качества, заданного количества					
при наименьш	их затратах общественно	ого труда;					
ОПК-5.1	Организует	Перечень теоретических вопросов к экзамену:					
	профессиональную	1. Дать характеристику машиностроительного					
	подготовку по	производства.					
	образовательным	2. Дать оценку путей развития машиностроения.					

Структ		
	Планируемые	
урный	1	Оценочные средства
элемент	результаты обучения	·
компетенции		
	программам в области	3. Возникновение машиностроения как
	машиностроения	самостоятельного производства.
	-	4. Кустарное и ремесленное производство в
		машиностроении.
		5. Развитие машиностроения в Европе в XYIII
		_
		веке.
		6. Возникновение машиностроительного
		производства в России.
		7. Становление машиностроения на Урале.
		8. Индустриализация. Диспропорции в
		развитии отдельных отраслей машиностроения и
		их причина.
		9. Материально-техническая и научная базы
		машиностроительного производства.
		10. Влияние новейших достижений в области
		науки и техники на развитие
		машиностроительного производства.
		11. Появление и развитие автоматизированных
		систем и автоматических линий, ГПС,
		заводов-автоматов.
		12. Оснащенность современных
		машиностроительных производств.
		13. Организация производства на современном
		машиностроительном заводе.
		14. Металлообработка в машиностроении.
		15. Инструментальное производство в
		1
		машиностроении.
		16. Приборостроение в машиностроении.
		17. Станкостроение в машиностроении.
		18. Автомобилестроение в машиностроении.
		19. Энергетическое машиностроение.
		20. Краткая характеристика подотраслей в
		машиностроении.
		21. Мировой уровень машиностроительного
		производства.
		22. Технология двойного назначения и прогресс в
		машиностроении.
		23. Этапы развития технологии машиностроения
		_
		как науки. Характерные черты.
		24. Составные части и перспективы развития
		машиностроения.
ОПК-5.2	Осуществляет	1. Расскажите, как развивалось машиностроение в
	профессиональную	России и за рубежом.
	подготовку і	10 2. Перечислите и охарактеризируйте типы
	образовательным	машиностроительных производств.
	1	1

Структ урный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения	Оценочные средства
	программам в области машиностроения	3.Схематично изобразите различные способы получения отливок.
		Обоснуйте выбор режущего инструмента для осуществления операции наружного точения Стали 45 на токарно-винторезном станке модели 1624.

б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:

Промежуточная аттестация по дисциплине «Введение в машиностроение» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме зачета.

Зачет по данной дисциплине проводится в устной форме по билетам, каждый из которых включает 1 теоретический вопрос и одно практическое задание.

Критерии оценки (в соответствии с формируемыми компетенциями и планируемыми результатами обучения):

- «зачтено» обучаемый должен показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, интеллектуальные навыки решения простых задач;
- «не зачтено» обучаемый не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.