

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет
им. Г. И. Носова»
Многопрофильный колледж


УТВЕРЖДАЮ
Директор МПК
С.А.Махновский
« 01 » 03 20 18 г



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
«математический и общий естественнонаучный учебный цикл»
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин,
гидроприводов и гидропневмоавтоматики
(базовой подготовки)**

Магнитогорск, 2018

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «11» августа 2014 г. №965

Организация-разработчик: Многопрофильный колледж ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г. И. Носова»

Разработчик:

Преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им.Г.И.Носова»  1
Марина Николаевна Корчагина
Преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им.Г.И.Носова»  1
Татьяна Владимировна Моренко
Преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им.Г.И.Носова»  1
Марина Васильевна Пряхина
Преподаватель МпК ФГБОУ ВО «МГТУ им.Г.И.Носова»  1
Наталья Николаевна Шавшина

ОДОБРЕНО

Предметной/предметно-цикловой комиссией
«Информатики и ИКТ»
Председатель  И.В. Давыдова
Протокол № 6 от 21.02.2018 г.

Методической комиссией МпК
Протокол № 4 от 01.03.2018 г.

РЕКОМЕНДОВАНО

Экспертной комиссией
Экспертное заключение от 22.02.2018 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с СМК-О-К-РИ-120-14 Рабочая инструкция. Порядок разработки рабочей программы учебной дисциплины образовательной программы среднего профессионального образования.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
5 ПРИЛОЖЕНИЕ 1	16
6 ПРИЛОЖЕНИЕ 2	18
ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	20

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 15.02.03 Техническая эксплуатация гидравлических машин, гидроприводов и гидропневмоавтоматики, входящей в состав укрупненной группы специальностей 15.00.00 Машиностроение.

Рабочая программа составлена для очной формы обучения.

1.2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информационные технологии» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу.

Освоению учебной дисциплины предшествует изучение учебной дисциплины ПД.02 «Информатика» общеобразовательного цикла.

Дисциплина «Информационные технологии» является предшествующей для изучения профессионального модуля: ПМ.02 Проектирование гидравлических и пневматических приводов изделий.

1.3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- У1 выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- У2 использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- У3 использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- У4 обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- У5 получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- У6 применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- У7 применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать**:

- З1 базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- З2 основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;
- З3 устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;
- З4 методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- З5 методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления

- информации;
- 36 общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных машин и вычислительных систем;
- 37 основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей основной профессиональной образовательной программы по специальности и овладению профессиональной компетенцией:

ПК 2.2. Использовать прикладные программы при оформлении конструкторской и технологической документации.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции:

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

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 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

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

1.4 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **144** часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **96** часов;
- самостоятельной работы обучающегося **48** часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>144</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>96</i>
в том числе:	
- лабораторные занятия	<i>не предусмотрено</i>
- практические занятия	<i>80</i>
- контрольные работы	
- курсовая работа (проект)	<i>не предусмотрено</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>48</i>
в том числе:	
- самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	<i>не предусмотрено</i>
- внеаудиторная самостоятельная работа	<i>48</i>
Форма промежуточной аттестации - <i>дифференцированный зачет</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Осваиваемые элементы компетенций
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1	АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ	24	
Тема 1.1 Введение. Информация и информационные процессы	Содержание учебного материала	2	1
	Входной контроль. Инструктивный обзор программы учебной дисциплины и знакомство студентов с основными условиями и требованиями к освоению общих и профессиональных компетенций. Основные понятия автоматизированной обработки информации. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. АСУ различного назначения, примеры их использования.		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	3
Работа с дополнительными источниками и литературой, поиск информации и подготовка краткого конспекта по теме: «Автоматизированные информационные системы»			
Тренировочное тестирование на портале i-exam.ru			
Тема 1.2. Технические средства информационных технологий	Содержание учебного материала	2	1
	Состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем. Телекоммуникации. Средства хранения и переноса информации. Комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений деятельности. Оргтехника		
	Самостоятельная работа обучающихся	6	3
	Работа с дополнительными источниками и литературой, поиск информации и подготовка сообщений по темам: 1 Архитектура персонального компьютера. 2 Внешние устройства ЭВМ. 3 АРМ рабочих мест в соответствии со специальностью		
Тренировочное тестирование на портале i-exam.ru			

Тема 1.3. Информационные системы	Содержание учебного материала	4	1
	Основные понятия, классификация и структура автоматизированных информационных систем. Виды профессиональных автоматизированных систем. Классификация информационных систем		
	Практические занятия	4	2
	№1. Работа с документами в СПС «Консультант – плюс», «Гарант».		
	Самостоятельная работа обучающихся	2	3
	Выполнение практико-ориентированного задания «Поиск документов по специальности в справочно-правовых системах»		
РАЗДЕЛ 2	ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОГРАММ В ОБЛАСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	102	
Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации	Содержание учебного материала		
	Текстовые редакторы как один из пакетов прикладного программного обеспечения, общие сведения о редактировании текстов. Основы конвертирования текстовых файлов Оформление страниц документов, формирование оглавлений. Расстановка колонтитулов, нумерация страниц, буквица. Стили оформления. Работа с таблицами и рисунками в тексте.		
	Практические занятия	22	2
	№2. Использование списков и таблиц в MS Word №3. Вставка в документ колонок и колонтитулов №4. Работа с формулами №5. Форматирование страниц текстового документа №6. Форматирование оглавления, работа со стилями №7. Многостраничный документ		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	3
	Работа с дополнительными источниками и литературой, поиск информации и подготовка презентации «Возможности программ пакета MS Office»		
	Тренировочное тестирование на портале i-exam.ru		

Тема 2.2 Технология обработки графической информации	Содержание учебного материала Форматы графических файлов. Способы получения графических изображений – рисование, оптический (сканирование). Растровые и векторные графические редакторы.		
	Практические занятия	4	2
	№8. Основы работы с объектами средствами прикладных компьютерных программ		
	Самостоятельная работа обучающихся Тренировочное тестирование на портале i-exam.ru	4	3
Тема 2.3 Компьютерные презентации	Содержание учебного материала Формы компьютерных презентаций. Графические объекты, таблицы и диаграммы как элементы презентации. Общие операции со слайдами. Выбор дизайна, анимация, эффекты, звуковое сопровождение		
	Практические занятия	6	2
	№9. Работа в программе Power Point над презентациями по специальности		
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с дополнительными источниками и литературой, поиск информации и подготовка презентации по теме «Преимущества инфографики над оформлением презентации в стиле WordArt».	6	3
Тема 2.4 Технологии обработки числовой информации в профессиональной деятельности	Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Технология обработки табличной информации. Работа с массивами информации. Списки в Excel. Сводные таблицы. Функции для работы с массивами	2	1
	Практические занятия	20	2
	№10. Заполнение, форматирование и редактирование электронных таблиц №11. Использование встроенных функций для расчетов по специальности №12. Графическое отображение информации №13. Решение задач оптимизации №14. Табличный процессор: решение задач профессиональной направленности		
	Самостоятельная работа обучающихся Тренировочное тестирование на портале i-exam.ru	4	3
Тема 2.5	Содержание учебного материала		

Технологии обработки массивов информации в профессиональной деятельности	База данных ACCESS. Основные типы данных. Объекты, атрибуты и связи. Формирование запроса-выборки.		
	Практические занятия	8	2
	№15. Проектирование и создание многотабличной базы данных №16. Работа с объектами базы данных		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	3
	Тренировочное тестирование на портале i-exam.ru		
Тема 2.6 Пакеты специализированных программ в области профессиональной деятельности	Содержание учебного материала		
	Общие сведения САПР. Интерфейс. Геометрическое черчения. Трёхмерное моделирования. Подготовка документа к печати.		
	Практические занятия	12	2
	№17. САПР: построение чертежа №18. САПР: построение деталей		
	Самостоятельная работа обучающихся	6	3
	Работа с дополнительными источниками и литературой, поиск информации и подготовка презентации на тему: «Сравнительный анализ основных возможностей Компас 3D и AutoCAD»		
РАЗДЕЛ 3	ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ	18	
Тема 3.1 Компьютерные сети, сеть Интернет	Содержание учебного материала	2	1
	Классификация сетей по масштабам, топологии, архитектуре. Среда передачи данных. Типы компьютерных сетей. Технология World Wide Web. Браузеры. Адресация ресурсов, навигация. Настройка Internet Explorer. Электронная почта и телеконференции		
	Практические занятия	2	2
	№19. Поиск информации в Интернет		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	3

	Работа с дополнительными источниками и литературой, поиск информации и подготовка сообщений по теме: «Мультимедиа технологии и электронная коммерция в Интернете».		
	Тренировочное тестирование на портале i-exam.ru		
Тема 3.2 Основы информационной и технической компьютерной безопасности	Содержание учебного материала	4	1
	Информационная безопасность. Защита от компьютерных вирусов. Виды компьютерных вирусов Организация безопасной работы с компьютерной техникой.		
	Практические занятия	2	2
	№20. Организация безопасной работы с компьютерной техникой.		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	Работа с дополнительными источниками и литературой, поиск информации и подготовка презентации по теме: «Сравнительный анализ: достоинства и недостатки антивирусных программ».	4	3
	Тренировочное тестирование на портале i-exam.ru		
Всего (максимальная учебная нагрузка):		144	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории *Информационных технологий* с оснащением и программным обеспечением:

- Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации;
- Учебно-методическая документация, дидактические средства;
- MS Windows 7 (подписка Imagine Premium);
- MS Office 2007;
- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса-Стандартный;
- 7 Zip.
- MS Access 2007(подписка Imagine Premium)
- КОМПАС 3D V16 на (100 одновременно работающих мест);
- Консультант плюс.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся: персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Гагарина, Л.Г. Информационные технологии [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Л.Г. Гагарина, Я.О. Теплова, Е.Л. Румянцева и др.; Под ред. Л.Г. Гагариной - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 320 с.: 60x90 1/16. - (п) ISBN 978-5-8199-0608-8, 400 экз. - <http://znanium.com/bookread2.php?book=471464> – Загл. с экрана.
2. Гвоздева, В.А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: [Электронный ресурс] Учебник / В.А. Гвоздева. - М.: ИД ФОРУМ: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 544 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Профессиональное образование). (переплет) ISBN 978-5-8199-0449-7 Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=492670> - Загл. с экрана.

Дополнительные источники:

1. Матюшок. В. М. Информатика для экономистов [Электронный ресурс]: Учебник / В. М. Матюшок - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 460 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=541005>. - Загл. с экрана.
2. Основы моделирования в среде автоматизированной системы проектирования "Компас 3D" [Электронный ресурс]: Учебное пособие / Л.Г. Малышевская - Железногорск:ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2017. - 72 с. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=912689>. - Загл.с экрана.

Интернет-источники:

1. Бесплатные видеоуроки по информатике VIDEOUROKI.NET [Электронный ресурс] - https://videouroki.net/blog/informatika/2-free_video/. – Загл. с экрана.
2. Ведущий образовательный портал ИНФОУРОК [Электронный ресурс] - <https://infourok.ru/videouroki/informatika>. – Загл. с экрана.
3. Единый портал интернет-тестирования в сфере образования [Электронный ресурс] - <https://i-exam.ru/>. – Загл. с экрана.

Периодические издания

1. Информатика и образование: Научно-методический журнал. – ISSN 0234-0453. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/18946>. - Загл. с экрана.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
У1. выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка результатов выполнения практических работ • тестирование
У2. использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;	<ul style="list-style-type: none"> • Тестирование • Оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы • Оценка результатов выполнения практических работ
У3. использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка результатов выполнения практических работ • Оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы • Тестирование
У4. обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы • Оценка результатов выполнения практических работ • тестирование
У5. получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка результатов выполнения практических работ • Тестирование • Оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
У6. применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка результатов выполнения практических работ • Тестирование
У7. применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка результатов выполнения практических работ • Тестирование • Оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
Знания:	
З1. базовые системные программные	<ul style="list-style-type: none"> • Тестирование • Оценка результатов выполнения

продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);	внеаудиторной самостоятельной работы <ul style="list-style-type: none"> • Оценка результатов выполнения практических работ
32. основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;	<ul style="list-style-type: none"> • Тестирование
33. устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;	<ul style="list-style-type: none"> • Тестирование
34. методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	<ul style="list-style-type: none"> • Оценка результатов выполнения практических работ • Тестирование
35. методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	<ul style="list-style-type: none"> • Тестирование • Оценка результатов выполнения внеаудиторной самостоятельной работы • Оценка результатов выполнения практических работ
36. общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;	<ul style="list-style-type: none"> • Тестирование
37. основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность	<ul style="list-style-type: none"> • Тестирование
	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

АКТИВНЫЕ И ИНТЕРАКТИВНЫЕ ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЗАНЯТИЙ

Активные и интерактивные методы используются при проведении теоретических и практических занятий:

Раздел/тема	Применяемые активные и интерактивные методы	Краткая характеристика
Раздел 2. Пакеты прикладных и специализированных программ в области профессиональной деятельности		
Тема 2.1. Технология обработки текстовой информации	Анализ практических ситуаций	Коллективное обсуждение выбора оптимального способа форматирования объектов текстового документа
	Корзина знаний	Используется для обобщения знаний по работе с объектами MS Word 1 этап. Студенты разделяются на группы, выбирают объект MS Word (документ, страница, символ, абзац, таблица, графический объект). 2 этап: каждая группа из набора изученных операций отбирает операции для форматирования и редактирования заданного объекта 3 этап: обсуждение результатов работы каждой группы, фиксация результатов
	Обучение с использованием компьютерных обучающих программ	Подготовка к тесту по теме с использованием интернет-тренажера
Тема 2.2 Технология обработки графической информации	Анализ практических ситуаций	Коллективное обсуждение выбора инструментов для создания заданного плоского контура
Тема 2.3 Компьютерные презентации	Анализ практических ситуаций	Коллективное обсуждение выбора оптимального способа форматирования объектов презентации.
Тема 2.4 Технологии обработки числовой информации в профессиональной деятельности	Анализ практических ситуаций	Коллективное обсуждение выбора формул, необходимых для выполнения расчетов
	Анализ практических ситуаций	Коллективное обсуждение выбора соответствующего типа диаграмм для отображения числовых данных
	Корзина знаний	Используется для обобщения знаний по работе с объектами MS Excel




Раздел/тема	Применяемые активные и интерактивные методы	Краткая характеристика
		<p>1 этап. Студенты разделяются на группы, выбирают объект MS Excel (документ, лист, ячейка, формула и функция, диаграмма, список).</p> <p>2 этап: каждая группа из набора изученных операций отбирает операции для форматирования и редактирования заданного объекта</p> <p>3 этап: обсуждение результатов работы каждой группы, фиксация результатов</p>
	Обучение с использованием компьютерных обучающих программ	Подготовка к тесту по теме с использованием интернет-тренажера
<p>Тема 2.6 Пакеты специализированных программ в области профессиональной деятельности</p>	Анализ конкретной ситуации	<p>Метод анализа конкретных ситуаций заключается в том, что на занятии обучаемые в рабочих группах анализируют и решают конкретные проблемные ситуации, взятые в основном из профессиональной практики. Сталкиваясь с конкретной ситуацией, обучаемый должен определить: есть ли в ней проблема, в чем она состоит, определить свое отношение к ситуации.</p>
	Тренажеры	Подготовка к зачету с использованием интернет-тренажера
Раздел 3. Возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности и информационная безопасность		
<p>Тема 3.1 Компьютерные сети, сеть Интернет</p>	Коллективная мыслительная деятельность (работа в микрогруппах)	<p>1 этап: каждая группа получает задание изучить конкретную услугу Интернета</p> <p>2 этап: обсуждение результатов, запись результатов каждой группы в тетрадь</p>
<p>Тема 3.2 Основы информационной и технической компьютерной безопасности</p>	Коллективная мыслительная деятельность (работа в микрогруппах)	<p>1 этап: каждая группа получает задание изучить действие конкретного типа вирусов на работу компьютерной системы</p> <p>2 этап: обсуждение результатов, запись результатов каждой группы в тетрадь</p>

ПЕРЕЧЕНЬ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Разделы/темы	Темы практических/лабораторных занятий	Количество часов	Требования ФГОС СПО (уметь)
РАЗДЕЛ 1 АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ			
Тема 1.3. Информационные системы	№1. Работа с документами в СПС «Консультант – плюс», «Гарант»	4	У3, У5, У7
РАЗДЕЛ 2. ПАКЕТЫ ПРИКЛАДНЫХ И СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ПРОГРАММ В ОБЛАСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ			
Тема 2.1 Технология обработки текстовой информации	№2. Использование списков и таблиц в MS Word	6	У4, У7
	№3. Вставка в документ колонок и колонтитулов	4	У4, У7
	№4. Работа с формулами	2	У4, У7
	№5. Форматирование страниц текстового документа	2	У4, У7
	№6. Форматирование оглавления, работа со стилями	2	У4, У7
	№7. Многостраничный документ .	6	У4, У7
Тема 2.2 Технология обработки графической информации	№8. Основы работы с объектами средствами прикладных компьютерных программ	4	У6
Тема 2.3 Компьютерные презентации	№9. Работа в программе Power Point над презентациями по специальности	6	У4, У7
Тема 2.4 Технологии обработки числовой информации в профессиональной деятельности	№10. Заполнение, форматирование и редактирование электронных таблиц	4	У1, У4
	№11. Использование встроенных функций для расчетов по специальности	4	У1, У4
	№12. Графическое отображение информации	4	У1, У4
	№13. Решение задач оптимизации	4	У1, У4
	№14. Табличный процессор: решение задач профессиональной направленности.	4	У1, У4, У7
Тема 2.5 Технологии обработки массивов информации в профессиональной деятельности	№15. Проектирование и создание многотабличной базы данных	4	У3
	№16. Работа с объектами базы данных	4	У3
Тема 2.6 Пакеты	№17. САПР: построение чертежа	6	У3, У6

специализированных программ в области профессиональной деятельности	№18. САПР: построение деталей	6	У3, У6
РАЗДЕЛ 3 ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ И ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ			
Тема 3.1 Компьютерные сети, сеть Интернет	№19. Поиск информации в Интернет	2	У2, У5
Тема 3.2 Основы информационной и технической компьютерной безопасности	№20. Организация безопасной работы с компьютерной техникой.	2	У4
ИТОГО		80	

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ

№ п/п	Раздел рабочей программы	Краткое содержание изменения/дополнения	Дата, № протокола заседания ПК	Подпись председателя ПК
		Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» актуализирована. В рабочую программу внесены следующие изменения:		
1	Титульный лист	На основании приказа ректора ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова» № 10-30/465 от 17.07.2018 г. текст «Министерство образования и науки» заменить на текст «Министерство науки и высшего образования Российской Федерации»	12.09.2018 г. Протокол № 1	
2	3.2 Информационное обеспечение обучения	<p>В связи с заключением контрактов со сторонними электронными библиотечными системами «Юрайт» (Контракт Юрайт ЭБС www.biblio-online.ru №К-55-19 от 05.08.2019), «BOOK.RU» (Контракт КноРус медиа ЭБС BOOK.ru № К-52-19 от 05.08.2019), «Консультант студента» (Контракт Политехресурс Консультант студента ЭБС К 50-19 от 05.08.2019) и обновлением платформы электронной библиотечной системы «Знаниум» раздел 3.2 Рабочей программы читать в новой редакции:</p> <p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Безручко, В. Т. Информатика (курс лекций) [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Т. Безручко. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 432 с. — Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=304264 . - Загл. с экрана. 2. Сергеева, И. И. Информатика [Электронный ресурс] : учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. - Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. - 384 с.: - (Профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=309189 <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Безручко, В. Т. Компьютерный практикум по курсу «Информатика» [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. Т. Безручко. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 368 с. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=300559 . - Загл. с экрана. 2. Давыдова, И. В. Эффективная работа в Microsoft Word [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / И. В. Давыдова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S133.pdf&show=dcatalogues/5/8849/S133.pdf&view=true . – Макрообъект. 3. Матюшок, В. М. Информатика для экономистов [Электронный ресурс]: учебник / В. М. Матюшок - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 460 с. - Режим доступа: https://new.znanium.com/read?id=257707 	11.09.2019 г. Протокол № 1	
3	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В связи с обновлением материально-технического обеспечения п. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению читать в новой редакции:</p> <p>Лаборатория Информационных технологий</p> <p>Учебная аудитория для проведения учебных, практических занятий, для самостоятельной работы, для групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации.</p> <p>Рабочее место преподавателя: персональный компьютер, проектор, принтер, интерактивная доска, рабочие места обучающихся, доска учебная, учебная мебель;</p> <p>Персональные компьютеры</p> <p>MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-1227 от 08.10.2018, срок действия: 11.10.2021</p>	16.09.2020 г. Протокол № 1	

		MS Windows (подписка Imagine Premium) договор Д-757-17 от 27.06.2017, срок действия: 27.07.2018, Calculate Linux Desktop свободно распространяемое ПО (https://www.calculate-linux.org/ru/) (https://www.calculate-linux.org/ru/), срок действия: бессрочно MS Office договор №135 от 17.09.2007, срок действия: бессрочно 7 Zip свободно распространяемое (https://www.7-zip.org/), срок действия: бессрочно КОМПАС 3D договор Д-261-17 от 16.03.2017, срок действия: бессрочно		
4	3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	<p>В связи с заключением контрактов со сторонней электронной библиотечной системой ЭБС ЗНАНИУМ (Контракт № К-60-20 от 13.08.2020 г. ООО «ЗНАНИУМ», 01.09.2020 г. по 31.08.2021 г.) п. Информационное обеспечение обучения читать в новой редакции:</p> <p style="text-align: center;">Основная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> Безручко, В. Т. Информатика (курс лекций) [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. Т. Безручко. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 432 с. — Режим доступа: https://new.znaniium.com/read?id=304264 . - Загл. с экрана. Сергеева, И. И. Информатика [Электронный ресурс]: учебник. – 2-е изд., перераб. и доп. / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. - Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2018. - 384 с.: - (Профессиональное образование). - Режим доступа: https://new.znaniium.com/read?id=309189 <p style="text-align: center;">Дополнительная литература</p> <ol style="list-style-type: none"> Безручко, В. Т. Компьютерный практикум по курсу «Информатика» [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В. Т. Безручко. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2018. — 368 с. - Режим доступа: https://new.znaniium.com/read?id=300559 . - Загл. с экрана. Давыдова, И. В. Эффективная работа в Microsoft Word [Электронный ресурс] : учебное пособие [для СПО] / И. В. Давыдова ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – Режим доступа: https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=S133.pdf&show=dcatalogues/5/8849/S133.pdf&view=true . – Макрообъект. Матюшок, В. М. Информатика для экономистов [Электронный ресурс]: учебник / В. М. Матюшок - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва: НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 460 с. - Режим доступа: https://new.znaniium.com/read?id=257707 	16.09.2020 г. Протокол № 1	