

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ**  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«Ухтинский государственный технический университет»**  
**(УГТУ)**

Индустриальный институт (СПО)

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ИИ (СПО)  
**Е. Г. Воскресенский**  
(И. О. Фамилия)  
\_\_\_\_\_ **май** 20**23** г.  
**Иванов** **Д. В. Полищайко**  
(подпись) (И. О. Фамилия)  
« **27** » **мая** 20**24** г.

\_\_\_\_\_  
(подпись) (И. О. Фамилия)  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

\_\_\_\_\_  
(подпись) (И. О. Фамилия)  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина:	<b>Информационные технологии в профессиональной деятельности</b>
Индекс:	ЕН.02
Специальность:	15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям)
Форма обучения:	очная
Курс (ы):	2
Семестр (ы):	4

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям), утвержденного приказом Минобрнауки России от 09.12.2016 № 1582.

Разработчик Г.С.Сергеева, преподаватель ИИ (СПО).

Рассмотрено на заседании					
предметно-цикловой комиссии			методического совета ИИ (СПО)		
Дата, номер протокола	ФИО председателя ПЦК	Подпись председателя ПЦК	Дата, номер протокола	ФИО председателя совета	Подпись председателя совета
Протокол от <u>23.05.23</u> № <u>06</u>	<u>Журилина И.В.</u>	<u>Журилина</u>	Протокол от <u>25.05.2023</u> № <u>05</u>	<u>Журилина И.В.</u>	<u>Журилина</u>
Протокол от <u>20.05.2024</u> № <u>06</u>	<u>Журилина И.В.</u>	<u>Журилина</u>	Протокол от <u>23.05.2024</u> № <u>06</u>	<u>Рябева В.Н.</u>	<u>Рябева</u>
Протокол от № _____			Протокол от № _____		
Протокол от № _____			Протокол от № _____		

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по ИМП ИИ (СПО)

Зам. директора по УР ИИ (СПО)

Журилина И. В. Чурилина  
Рябева А. Н. Рябева

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. Паспорт рабочей программы дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»	4
2. Структура и содержание дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»	6
3. Условия реализации программы дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»	11
4. Контроль и оценка результатов освоения «Информационные технологии в профессиональной деятельности»	13

# **ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа является частью основной профессиональной образовательной программы СПО по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования.

## **1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Информационные технологии» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу профессиональной подготовки.

В рамках изучения дисциплины у обучающихся формируются компетенции (ОК, ПК), включающие в себя способность:

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ПК 1.1. Осуществлять анализ имеющихся решений для выбора программного обеспечения для создания и тестирования модели элементов систем автоматизации на основе технического задания.

ПК 1.2. Разрабатывать виртуальную модель элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания.

ПК 1.3. Проводить виртуальное тестирование разработанной модели элементов систем автоматизации для оценки функциональности компонентов.

ПК 1.4. Формировать пакет технической документации на разработанную модель элементов систем автоматизации.

ПК 3.1. Планировать работы по монтажу, наладке и техническому обслуживанию систем и средств автоматизации на основе организационно-распорядительных документов и требований технической документации.

ПК 4.1. Контролировать текущие параметры и фактические показатели работы систем автоматизации в соответствии с требованиями нормативно-технической документации для выявления возможных отклонений.

### 1.3. Требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02, ОК 03, ОК 05, ОК 09 ПК 1.1 – 1.4, 3.1, 4.1	<ul style="list-style-type: none"><li>– выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li><li>– использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;</li><li>– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li><li>– обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li><li>– получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;</li><li>– применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;</li><li>– применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ;</li><li>– основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации;</li><li>– устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации;</li><li>– методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li><li>– методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li><li>– общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;</li><li>– основные принципы, методы и свойства информационных и</li></ul>

### 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

учебная нагрузка обучающегося 68 часов, в том числе:

**для очной формы обучения:**

аудиторная учебной нагрузки обучающегося 56 часа;

самостоятельная работа обучающегося 2 часа;

консультации 4 часа;

промежуточная аттестация 6 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

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

**для очной формы обучения**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Учебная нагрузка (всего)</b>	68
<b>Аудиторная учебная нагрузка обучающегося (всего)</b>	56
в том числе:	
теоретическое обучение (лекции)	20
практические занятия	36
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	2
Консультации	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности»

### для очной формы обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
4 семестр		
Раздел 1	Методы и средства информационных технологий	50
Введение Тема 1.1 Назначение, состав, основные характеристики компьютерной техники	<b>Содержание учебного материала</b>	2
	1. Цели, задачи дисциплины. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности. Автоматизированные рабочие (АРМ) места специалистов. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации Состав ПК и основные характеристики устройств. Назначение и принципы эксплуатации организационной и компьютерной техники. Комплектации АРМ в соответствии с целями его использования для различных направлений деятельности на предприятии	2
	<b>Практическое занятие № 1</b> Подбор конфигурации персонального компьютера в зависимости от его назначения. Подключение принтера, сканера, средств мультимедиа.	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Подготовка докладов по темам: - характеристики основных видов компьютерной техники; - требования эргономики при работе на компьютере. - основы техники безопасности при работе с ВТ	2
Тема 1.2 Назначение и	<b>Содержание учебного материала</b>	

принципы использования системного и прикладного программного обеспечения	2.	Классификация программного обеспечения. Организация размещения, хранения, обработки, поиска и передачи информации. Настройка пользовательского интерфейса Windows Состав Microsoft Office System. Текстовый процессор Microsoft Word. Назначение и основные возможности использования текстовых редакторов в профессиональной деятельности. Технология подготовки текстовых документов Контекстный поиск и замена. Оформление страниц документов, формирование оглавлений. Расстановка колонтитулов, нумерация страниц, буква. Шаблоны и стили оформления. Работа с таблицами и рисунками в тексте.	2
	3.	Табличный процессор Microsoft Excel. Электронные таблицы, их назначение, использование в информационных системах профессионального назначения. Расчетные операции, статистические и математические функции. Решение задач линейной и разветвляющейся структуры в электронных таблицах. Связь листов таблицы.	2
	4.	Базы данных. Системы управления базами данных. Классификация СУБД. Работа с Microsoft Access. Оформление, форматирование и редактирование данных. Объекты, атрибуты и связи. Сортировка информации. Организация поиска и выполнение запроса в базе данных. Режимы поиска. Формулы запроса. Понятие и структура отчета. Создание и оформление отчета. Вывод отчетов на печать и копирование в другие документы	2
	5.	Мультимедийная презентация Microsoft Power Point. Схема работы Power Point. Графические объекты, таблицы и диаграммы как элементы презентации. Общие операции со слайдами. Выбор дизайна, анимация, эффекты, звуковое сопровождение.	2
	6.	Система автоматизированного проектирования AutoCad. Использование AutoCad в решении прикладных задач по специальности.	2
	<b>Практическое занятие № 2</b> Файловая система. Стандартные приложения Windows. Установка программ. Восстановление системы, дефрагментация дисков.		2
	<b>Практическое занятие № 3</b> Текстовый процессор Microsoft Word. Работа с текстом, формулами.		2
	<b>Практическое занятие № 4</b> Текстовый процессор Microsoft Word. Создание документа на основе шаблона. Слияние документов.		2



	<b>Практическое занятие № 5</b> Текстовый процессор Microsoft Word. Создание интегрированных документов.		2
	<b>Практическое занятие № 6</b> Табличный процессор Microsoft Excel. Сводные таблицы. Решение задач линейной и разветвляющейся структуры		2
	<b>Практическое занятие № 7</b> Базы данных в Microsoft Access. Создание базы данных по предприятию.		2
	<b>Практическое занятие № 8</b> Базы данных в Microsoft Access. Создание реляционных баз данных.		2
	<b>Практическое занятие № 9</b> Создание презентации технологических процессов в Microsoft Power Point.		2
	<b>Практическое занятие № 10</b> Разработка виртуальной модели элементов систем автоматизации на основе технического задания в программе AutoCad		2
	<b>Практическое занятие № 11</b> Выполнение виртуальной модели элементов систем автоматизации на основе технического задания в программе AutoCad		2
	<b>Практическое занятие № 12</b> Выполнение изображений виртуальной модели элементов систем автоматизации в AutoCad		2
	<b>Практическое занятие № 13</b> Выполнение изображений виртуальной модели элементов систем автоматизации в AutoCad		2
	<b>Практическое занятие № 14</b> Редактирование виртуальной модели элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания		2
Раздел 2	Электронные коммуникации		10
Тема 2.1 Основные компоненты компьютерных сетей	<b>Содержание учебного материала</b>		4
	1	Классификация сетей по масштабам, топологии, архитектуре и стандартам. Компоненты вычислительной сети.	2
	<b>Практическое занятие № 15</b> Настройка сетевого окружения. Мастер настройки сети.		2
Тема 2.2	<b>Содержание учебного материала</b>		6

Технология передачи данных в компьютерных сетях	1	Принципы пакетной передачи данных, организация межсетевого взаимодействия. Технология поиска информации в сети Интернет. Использование информационных ресурсов для поиска и хранения информации	2
	Практическое занятие № 16 Расчет скорости передачи данных в сетях		2
	Практическое занятие № 17		
	Поиск профессионально значимой информации в сети Интернет.		2
Раздел 3	Информационная безопасность		4
Тема 3.1 Основы информационной и технической компьютерной безопасности	Содержание учебного материала		6
	1	Информационная безопасность. Классификация средств защиты. Программно-технический уровень защиты. Способы защиты информации, управление доступом.	4
	Практическое занятие № 18 Создание учетных записей пользователей. Защита жесткого диска. Установка паролей на документ.		2
Консультация			4
Промежуточная аттестация в форме экзамена			6
Всего:			68

Освоение дисциплины может быть реализовано с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий в соответствии с локальными нормативными актами университета.

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

#### **3.1 Требования к минимальному материально - техническому обеспечению**

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинета информатизации в профессиональной деятельности.

Оснащение учебного кабинета: посадочные места для обучающихся, рабочее место преподавателя, моноблоки – 21 шт, возможность выхода в сеть Интернет и с доступом ЭБС ZNANIUM.COM, ЭБС IPRbooks, ЭБС ЮРАЙТ, программное обеспечение: Software Delivery: Microsoft, КонсультантПлюс, Autodesk: AutoCAD, 3ds max, MAYA, Revit, Компас 3D, GPSS, платформа nanoCAD, проектор, интерактивная доска, стенды, учебно-методическая документация.

Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

–платформа nanoCAD

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/ или электронные образовательные и информационные ресурсы:

- Петлина, Е. М. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / Е. М. Петлина, А. В. Горбачев. — Саратов : Профобразование, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-1113-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/104886>
- Ключко, И. А. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / И. А. Ключко. — 2-е изд. — Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 292 с. — ISBN 978-5-4486-0407-2, 978-5-4488-0219-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/80327>
- Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Технология работы в MS WORD 2016 : учебное пособие / Е. И. Башмакова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 90 с. — ISBN 978-5-4497-0515-0. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94204>
- Башмакова, Е. И. Информатика и информационные технологии. Умный Excel 2016: библиотека функций : учебное пособие / Е. И. Башмакова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 109 с. — ISBN 978-5-4497-0516-7. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/94205>
- Цветкова, А. В. Информатика и информационные технологии : учебное пособие для СПО / А. В. Цветкова. — Саратов : Научная книга, 2019. — 190 с. — ISBN 978-5-9758-1891-1. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/87074>
- Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии : учебно-методическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-4488-0339-0. — Текст : электронный

// Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/86070>

Шитов, В. Н. Информатика и информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие / В.Н. Шитов. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 247 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/995608. - ISBN 978-5-16-014647-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/995608>

Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- СПС КонсультантПлюс;
- Сетевая электронная библиотека «ЭБС «Лань»;
- ЭБС ЮРАЙТ. ООО «Электронное издательство ЮРАЙТ

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**4.1. Контроль и оценка результатов освоения дисциплины** осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий и промежуточной аттестации.

Итоговой формой промежуточной аттестации является экзамен.

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
<b>Умения:</b>		
выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ	<p>Нахождение нужной информации</p> <p>Обоснование выбора методов и способов решения профессиональных задач в области информационных систем;</p> <p>Аргументированность своих действий при решении профессиональных задач;</p> <p>Презентация результатов своей деятельности с помощью инновационных технологий в профессиональной деятельности;</p> <p>Рационально планировать и организовывать свою</p>	<p>Оценка уровня усвоения знаний в процессе защиты практических работ.</p> <p>Работа с программным обеспечением в ходе выполнения практических заданий.</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ и самостоятельных работ.</p> <p>устный и письменный опрос;</p> <p>фронтальный опрос в форме беседы;</p> <p>тестирование;</p> <p>оценка активности на занятиях;</p> <p>взаимопроверка и самооценка;</p>

	<p>деятельность при коллективной работе в компьютерных сетях;</p> <p>Самоанализ и коррекция результатов собственной работы</p>	<p>оценка рефератов, презентаций</p> <p>Оценка результатов выполнения практических работ</p>
использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией		
использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах		
обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники		
получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях		
применять графические редакторы для создания и редактирования изображений		
применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций		
<b>Знания:</b>		
базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы)	<p>Нахождение нужной информации</p> <p>Обоснование выбора методов и способов решения профессиональных задач в области информационных систем;</p>	Тестирование, оценка выполнения самостоятельных индивидуальных заданий
методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации	Аргументированность своих действий при решении профессиональных задач;	
общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем	Презентация результатов своей деятельности с помощью инновационных технологий в профессиональной	
основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности		

основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации	деятельности;  Рационально планировать и организовывать свою деятельность при коллективной работе в компьютерных сетях;  Самоанализ и коррекция результатов собственной работы;	
основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности		

#### **4.2. Структура и примерное содержание оценочных материалов для промежуточной аттестации по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

Промежуточной аттестацией по дисциплине «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является экзамен. Для проведения экзамена разрабатываются билеты.

Примерные экзаменационные вопросы

1. Принципы использования информационных технологий в профессиональной деятельности.
2. Автоматизированные рабочие (АРМ) места специалистов.
3. Основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации
4. Состав ПК и основные характеристики устройств.
5. Назначение и принципы эксплуатации организационной и компьютерной техники.
6. Комплектации АРМ в соответствии с целями его использования для различных направлений деятельности на предприятии
7. Классификация программного обеспечения.
8. Организация размещения, хранения, обработки, поиска и передачи информации.
9. Настройка пользовательского интерфейса Windows
10. Состав Microsoft Office System. Текстовый процессор Microsoft Word.
11. Назначение и основные возможности использования текстовых редакторов в профессиональной деятельности.
12. Технология подготовки текстовых документов
13. Табличный процессор Microsoft Excel. Электронные таблицы, их назначение, использование в информационных системах профессионального назначения.
14. Расчетные операции, статистические и математические функции.
15. Решение задач линейной и разветвляющейся структуры в электронных таблицах. Связь листов таблицы.
16. Базы данных. Системы управления базами данных. Классификация СУБД.

17. Работа с Microsoft Access. Оформление, форматирование и редактирование данных. Объекты, атрибуты и связи. Сортировка информации.
18. Организация поиска и выполнение запроса в базе данных. Режимы поиска.
19. Формулы запроса. Понятие и структура отчета. Создание и оформление отчета.
20. Мультимедийная презентация Microsoft Power Point. Схема работы Power Point.
21. Система автоматизированного проектирования AutoCad. Использование AutoCad в решении прикладных задач по специальности.
22. Классификация сетей по масштабам, топологии, архитектуре и стандартам. Компоненты вычислительной сети.
23. Принципы пакетной передачи данных, организация межсетевого взаимодействия. Технология поиска информации в сети Интернет.
24. Использование информационных ресурсов для поиска и хранения информации
25. Информационная безопасность. Классификация средств защиты. Программно-технический уровень защиты.
26. Способы защиты информации, управление доступом.
27. Файловая система. Стандартные приложения Windows. Установка программ. Восстановление системы, дефрагментация дисков.

#### Примерные экзаменационные задания

1. Подбор конфигурации персонального компьютера в зависимости от его назначения. Подключение принтера, сканера, средств мультимедиа.
2. Текстовый процессор Microsoft Word. Работа с текстом, формулами.
3. Текстовый процессор Microsoft Word. Создание документа на основе шаблона. Слияние документов.
4. Текстовый процессор Microsoft Word. Создать интегрированный документ
5. Табличный процессор Microsoft Excel. Решение задач линейной и разветвляющейся структуры
6. Базы данных в Microsoft Access. Создание базы данных по заданию
7. Базы данных в Microsoft Access. Создание реляционных баз данных
8. Создание презентации технологических процессов в Microsoft Power Point
9. Выполнение виртуальной модели элементов систем автоматизации на основе технического задания в программе AutoCad
10. Редактирование виртуальной модели элементов систем автоматизации на основе выбранного программного обеспечения и технического задания
11. Настройка сетевого окружения. Мастер настройки сети.
12. Расчет скорости передачи данных в сетях
13. Поиск профессионально значимой информации в сети Интернет.

#### Оценка результатов ответа осуществляется по следующим критериям:

- оценка «отлично» - обучающийся полно и правильно изложил теоретический вопрос, выполнил полностью практическое задание.
- оценка «хорошо» - обучающийся правильно изложил теоретический вопрос, но недостаточно полно раскрыл суть вопроса или допустил незначительные неточности. На заданные дополнительные вопросы ответил правильно;
- оценка «удовлетворительно» - обучающийся смог частично раскрыть теоретический вопрос. На заданные дополнительные вопросы ответил не полностью;

– оценка «неудовлетворительно» - обучающийся не раскрыл теоретический вопрос, не выполнил практическое задание. На заданные вопросы не смог дать удовлетворительный ответ.