

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ «ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ  
КОЛЛЕДЖ ИМ. М.И. ЩАДОВА»**

Утверждаю:

Директор ГБПОУ

«ЧГТК им. М.И. Щадова»

\_\_\_\_\_ Сычев С.Н.

«02» февраля 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
*ОП.05 Цифровые технологии в профессиональной деятельности*  
*общепрофессионального цикла*  
**программы подготовки специалистов среднего звена**  
**по специальности**  
**21.02.18 Обогащение полезных ископаемых**

Черемхово, 2024

**РАССМОТРЕНА**

Рассмотрено на  
заседании ЦК  
«Информатики и ВТ»  
Протокол №5  
«09» января 2024 г.  
Председатель: Коровина Н.С.

**ОДОБРЕНА**

Методическим советом  
колледжа  
Протокол № 3  
от «10» января 2024 года  
Председатель МС: Е.А. Литвинцева

**Рабочая программа учебной дисциплины «Цифровые технологии в профессиональной деятельности» разработана в соответствии с ФГОС СПО с учетом примерной программы учебной дисциплины «Цифровые технологии в профессиональной деятельности» по специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых****

**Разработчик:** Плескач Татьяна Алексеевна – преподаватель ГБПОУ СПО ИО «ЧГТК им. М.И. Щадова»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	17

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых**, входящей в укрупненную группу специальностей **21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке по профессиям рабочих Оператор ЭВМ при наличии среднего (полного) общего образования.

## **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина **Цифровые технологии в профессиональной деятельности** входит в **общепрофессиональный цикл** учебного плана.

## **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

### Базовая часть

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

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.
- основные графические форматы;
- основные форматы документов САПР и их конвертирование.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - 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

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей ППССЗ по специальности **21.02.18 Обогащение полезных ископаемых** и овладению профессиональными компетенциями (ПК):

ПК.3.2. Анализировать процесс и результаты деятельности персонала производственного подразделения.

ПК.3.3. Обеспечивать мотивацию и стимулирование трудовой деятельности

В процессе освоения дисциплины студент должен овладеть общими компетенциями (ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

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 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

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

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины**

Объем образовательной программы 90 часов:

- учебные занятия **88 часов**, в том числе на практические лабораторные работы **61 часов**, курсовые работы (проекты) **0 часов**;
- самостоятельные работы **0 часов**;
- консультация **0 часа**;
- промежуточная аттестация **2 часов**.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Количество часов</i>
<b>Объем образовательной программы (ВСЕГО)</b>	<b>90</b>
<b>Всего учебных занятий,</b>	<b>88</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	27
лабораторные занятия	-
практические занятия	61
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельные работы</b>	<b>0</b>
в том числе:	
самостоятельная работа на курсовой работой (проектом)	
Другие виды самостоятельной работы:	
<b>Консультация</b>	<b>0</b>
<b>Промежуточная аттестации: дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Цифровые технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Номер учебного занятия	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Семестр №3</b>			<b>45 часов</b>		
<b>Раздел 1. Информационные системы и технологии</b>			<b>8</b>		
<b>Тема 1.1.</b> Представление об информационной системе	Содержание учебного материала		<b>4</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК. 3.2 ПК 3.3
	1	Понятие информации, информационной системы. Измерение информации. Информационные объекты и системы различных видов. Представление информации в различных системах счисления. Принципы обработки информации компьютером. Основные информационные процессы: обработка, хранение, поиск и передача информации. Хранение информации на различных цифровых источниках. Определение объемов носителей информации. Алгоритмы и способы их описания. Архивация данных. Защита информации	2	2	
	2	<b>Практическое занятие №1</b> Вычисления в различных системах счисления	2	2	
<b>Тема 1.2.</b> Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала		<b>4</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК. 3.2 ПК 3.3
	3	Операционная система. Основные понятия. История развития операционной системы Windows. Оболочка операционной системы. Виды окон в операционной системе Windows 10. Файловая структура операционной системы Windows 10: файл, имя файла, папки, иерархия папок. Стандартные программы Windows 10.	2	2	
	4	<b>Практическое занятие №2</b> «Файловая система и архивация данных»	2	2	
<b>Раздел 2. Пакет Microsoft office</b>			<b>37</b>		
<b>Тема 2.1.</b>		Содержание учебного материала	<b>12</b>		ОК 01



Текстовый редактор WORD	5	Назначение текстового процессора Word. Интерфейс среды текстового процессора Word. Строка меню, панель инструментов, панель задач текстового процессора Word. Работа с текстовым документом. Стили, автотекст, автозамена и макрокоманды	2	2	ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК. 3.2 ПК 3.3
	6	<b>Практическое занятие № 3.</b> Создание, сохранение и открытие нового документа. Форматирование объектов текста	2	2	
	7	<b>Практическое занятие № 4.</b> Создание и форматирование сложных таблиц	2	2	
	8	<b>Практическое занятие № 5.</b> Работа с формулами, вставка в документ диаграмм, рисунков, фигур	2	2	
	9	<b>Практическое занятие № 6.</b> Применение стилей, автотекста, автозамены и макрокоманд.	2	2	
	10	<b>Практическое занятие № 7.</b> Работа с фигурами и объектами SmartArt	2	2	
Тема 2.2 Табличный процессор EXCEL	Содержание учебного материала		<b>18</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК. 3.2 ПК 3.3
	11	Назначение табличного процессора Excel. Интерфейс среды табличного процессора Excel. Строка меню, панель инструментов, панель задач табличного процессора Excel. Библиотека функций. Работа с таблицами и формулами. Накопление и обработка данных. Автоматизированная обработка данных. Массивы данных. Графики, гистограммы и диаграммы.	2	2	
	12	<b>Практическое занятие № 8.</b> Статистическая обработка массива данных и построение диаграмм	2	2	
	13	<b>Практическое занятие № 9.</b> Построение графиков и диаграмм	2	2	
	14	<b>Практическое занятие № 10.</b> Вычисления в электронных таблицах, использование логических функций	2	2	
	15	<b>Практическое занятие № 11.</b> Формулы и функции	2	2	
	16	<b>Практическое занятие № 12.</b> Графическое изображение статистических данных и прогнозирование в электронных таблицах	2	2	
	17	<b>Практическое занятие № 13.</b> Связанные таблицы. Расчет промежуточных итогов в таблицах MS Excel	2	2	
	18	<b>Практическое занятие № 14.</b> Подбор параметра и организация обратного расчета	2	2	
	19	<b>Практическое занятие №15</b> Консолидирование данных	2	2	
Тема 2.3 Программа	Содержание учебного материала		<b>7</b>		ОК 01 ОК 02
	20	Назначение программы PowerPoint. Общий вид интерфейса. Работа с	2	2	

подготовки презентаций PowerPoint		графикой. Режим Фотоальбом. Автоматическая настройка. Предварительный просмотр. Безопасность. Шаблоны содержания презентаций.			ОК 05 ОК 09 ПК. 3.2 ПК 3.3
	21	<b>Практическое занятие №16</b> Создание презентации по специальности	2	2	
	22	<b>Практическое занятие №17</b> Работа с анимацией	2	2	
	23	<b>Практическое занятие №18</b> Создание презентации с вставкой графического изображения, видео, звука	1	2	
<b>Семестр №4</b>			<b>45</b>		
			<b>часов</b>		
<b>Раздел 3. Информационная технология хранения данных</b>			<b>10</b>		
<b>Тема 3.1. База данных Access</b>	Содержание учебного материала		<b>10</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК. 3.2 ПК 3.3
	24	Назначение базы данных. Система управления базами данных Access. Назначение систем управления базами данных. Интерфейс СУБД Access. Инструменты СУБД для создания таблиц. Технология описания структуры таблицы. Инструменты СУБД для обработки и вывода данных. Этапы разработки базы данных.	2	2	
	25	<b>Практическое занятие №19</b> Создание структуры базы данных в СУБД Access «Отдел кадров»	2	2	
	26	<b>Практическое занятие №20</b> Заполнение базы данных и установка связей	2	2	
	27	<b>Практическое занятие №21</b> Проектирование запроса в базе данных	2	2	
	28	<b>Практическое занятие №22</b> Составление отчетов в БД	2	2	
				<b>30</b>	
<b>Раздел 4 Системы автоматизированные проектирования</b>			<b>30</b>		
<b>Тема 4.1 Программные средства информационных технологий. Двух- и трехмерное моделирование.</b>	Содержание учебного материала		<b>30</b>		ОК 01 ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК. 3.2 ПК 3.3
	29	Классификация программного обеспечения. Прикладное программное обеспечение в профессиональной деятельности. Общее представление о двух- и трехмерном моделировании. Программы для двух и трехмерного моделирования AutoCAD	2	2	
	30	Декартовы и полярные координаты в 2D- и 3D пространстве. Пользовательская система координат. Поверхностное моделирование. Типы моделей трехмерных объектов.	2	2	

	31	Средства панорамирования и зумирования чертежа Средства создания базовых геометрических объектов (тел).	2	2	
	32	Функции для обеспечения необходимой точности моделей	2	2	
	33	Средства выполнения операций редактирования объектов (тел). Свойства и визуализация	2	2	
	34	Использование полезных приложений, специализированного инструментария при оформлении проектной документации для строительства в соответствии с ГОСТ Р 21.1101-2013.	2	2	
	35	Средства создания чертежной документации из двух- и трехмерного пространства	2	2	
	36	<b>Практическое занятие №23</b> Изучение интерфейса программы	2	2	
	37	<b>Практическое занятие №24</b> Создание простейших объектов – примитивов	2		
	38	<b>Практическое занятие №25</b> Применение команд редактирования при создании модели.	2	2	
	39	<b>Практическое занятие №26</b> Применение функций для обеспечения необходимой точности моделей	2	2	
	40	<b>Практическое занятие №27</b> Создание библиотеки объектов для многократного использования. Применение объектов из библиотек и модулей для оформления чертежей в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013	2	2	
	41	<b>Практическое занятие №28</b> Визуализация (анимация) двух- и трехмерных объектов.	2	2	
	42	<b>Практическое занятие №29</b> Простановка размеров на чертеже	2	2	
	43	<b>Практическое занятие №30</b> Предпечатная подготовка: отображение одного или нескольких масштабированных видов проекта на листе чертежа стандартного размера. Вывод на печать.	2	2	
<b>Раздел 5. Телекоммуникационные сети. интернет. их создание и компьютерная обработка.</b>			<b>3</b>		
<b>Тема 5.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		<b>3</b>		<b>ОК 01</b>

Компьютерные сети	44	<b>Практическая работа №31</b> Знакомство с компьютерными сетями	2		ОК 02 ОК 05 ОК 09 ПК. 3.2 ПК 3.3
	45	Локальная компьютерная сеть. Глобальная компьютерная сеть. Адресация в Интернете. Поисковые системы Интернета. Интернет как источник информации. Сервисы интернета. Этика Интернета. Безопасность в интернете. Защита информации. Средства телекоммуникации	1	2	
<b>Консультация</b>			0		
<b>Промежуточная аттестация</b>			2		
<b>Всего:</b>			<b>90</b> <b>часов</b>		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2-репродуктивный (выполнение заданий по образцу, по инструкции или под руководством) (содержание дидактической единицы закрепляется на лабораторных и практических занятиях); 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение задания, решение проблемных задач). Содержание дидактической единицы закрепляется на практике. В учебной дисциплине указывать третий уровень не рекомендуется.

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Оборудование учебного кабинета Цифровые технологии в профессиональной деятельности:

- персональные рабочие места обучающихся, персональное рабочее место преподавателя, макеты по архитектуре ПК, учебные презентации, интерактивные программы, методические пособия по выполнению практических работ, комплект плакатов «Информатика и ИКТ», пакеты прикладных программ, задания для осуществления индивидуального подхода при обучении, организации самостоятельных работ и упражнений за ПЭВМ, комплект справочной литературы, журнал вводного и периодического инструктажей учащихся по технике безопасности.

Технические средства обучения: ПК, интерактивная доска, проектор, принтер, аудиоколонки, макеты по архитектуре ПК, свободный доступ интернета.

## 4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

5.

### 4.1. Основные электронные издания:

О-1. Михеева, Е.В. Информатика: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева, О.И. Титова. – 6-е изд., стер. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. — 400 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-library». - Текст : электронный

О-2. Михеева, Е.В. Информатика. Практикум: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / Михеева Е.В., О.И. Титова. – 6-е изд., стер. – М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. — 224 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-library». - Текст : электронный

О-3. Гохберг, Г.С. Информационные технологии: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. — 5-е изд., стер. — М.: Образовательно-издательский центр «Академия», 2023. — 272 с. (Специальности среднего профессионального образования). - URL: <https://academia-library.ru> - Режим доступа: Электронная библиотека «Academia-library». - Текст : электронный

### 4.2. Дополнительные источники:

Д-1. Михеева, Е.В. Практикум по информатике: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / Е.В. Михеева. – 13-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 192 с

Д-2. Гохберг, Г.С. Информационные технологии: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / Г.С. Гохберг, А.В. Зафиевский, А.А. Короткин. – 2-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 240 с

Д-3. Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ. Практикум для профессий и специальностей естественно-научного и гуманитарного профилей: учеб. пособие для сред. проф. образования / М.С. Цветкова, И.Ю. Хлобыстова. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2015. – 240 с

Д-4. Цветкова, М.С. Информатика и ИКТ: учебник для сред. проф. образования / М.С. Цветкова, Л.С. Великович. – 6-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 352 с., [8] л. цв.

Д-5. Сергеева, И.И. Информатика: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2007. – 336 с.: ил. – (Профессиональное образование).

Д-6. Угринович, Н.Д. Практикум по информатике и информационным технологиям: учебное пособие для общеобразовательных учреждений / Н.Д. Угринович, Л.Л. Босова, Н.И. Михайлова. – 4-е изд. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 394 с.: ил.

Д-7. Информатика. Задачник-практикум в 2т. / Л.А. Залогова, М.А.

Плаксин, С.В. Русаков и др. Под ред. И.Г. Семакина, Е.К. Ханнера: том 2. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006. – 294 с.: ил.

Д-8. Немцова, Т.И. Практикум по информатике: учебное пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова. Под ред. Л.Г. Гагариной. Ч.1. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2008. – 320 с.: ил. – (Профессиональное образование).

Д-9. Информатика. Базовый курс: 2-е издание / Под ред. С.В. Симоновича. – СПб.: Питер, 2004. – 640 с.: ил.

Д-10. Румянцева, Е.Л. Информационные технологии: учеб. Пособие / Е.Л. Румянцева, В.В. Слюсарь. Под ред. проф. Л.Г. Гагариной. – М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2009. – 256 с.: ил. – (Профессиональное образование).

Д-11. Прикладная информатика: справочник: учеб. Пособие / Под ред. В.Н. Волковой и В.Н. Юрьева. – М.: Финансы и статистика; ИНФРА-М, 2008. – 768 с.: ил.

Д-12. Электронные учебники по HTML, Word, Excel, VBA [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.url: http://www.on-line-teaching.com/](http://www.on-line-teaching.com/) . – 01.02.2024.

Д-13. Учителям информатики и математики и их любознательным ученикам: сайт А.П. Шестакова [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.url: http://comp-science.narod.ru/](http://comp-science.narod.ru/). – 01.02.2024.

Д-14. СПравочная ИНТерактивная система по ИНФОРМатике "Спринт-Информ" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [www.url: http://www.sprint-inform.ru/](http://www.sprint-inform.ru/) . – 01.02.2024.

Д-15. Орловский региональный компьютерный центр "Помощь образованию": электронные учебники и методические материалы по информатике и ИТ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [www.url: http://psbatishev.narod.ru/](http://psbatishev.narod.ru/). – 01.02.2024.

Д-16. Методическая копилка для учителя информатики [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [www.url: http://dooi2004.narod.ru/kopilka.htm](http://dooi2004.narod.ru/kopilka.htm). – 01.02.2024.

Д-17. Журнал "Компьютерные инструменты в образовании" [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [www.url: http://www.ipb.spb.ru/journal/](http://www.ipb.spb.ru/journal/). – 01.02.2024.

## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>-использовать информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" (далее - 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 и презентаций;</li> <li>- применять системы автоматизированного проектирования с возможностью оформления проектной документации согласно стандартам;</li> <li>- применять графические редакторы для создания схем и спецификации.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- работать в программах, связанных с профессиональной деятельностью;</li> <li>- демонстрация умений выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;</li> <li>- умение использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;</li> <li>- демонстрация умения обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;</li> <li>-демонстрация умений применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;</li> <li>- демонстрация умения применять системы автоматизированного проектирования с возможностью оформления проектной документации согласно стандартам;</li> <li>- умение применять графические редакторы для создания схем и спецификации.</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы Текущий и промежуточный контроль</p>



<p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);</li> <li>- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;</li> <li>- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</li> <li>- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</li> <li>- основные графические форматы;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрация знаний программных продуктов и пакетов прикладных программ и их возможностей;</li> <li>- демонстрация знаний методов и средств сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;</li> <li>- демонстрация основных методов и приемов обеспечения информационной безопасности;</li> <li>- демонстрация знаний основных положений и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;</li> <li>- демонстрация основных принципов, методов и свойств информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;</li> <li>- демонстрация знаний основных графических форматов.</li> </ul>	<p>Оценка результатов выполнения практической работы  Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы  Текущий и промежуточный контроль</p>
---	--	---

**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В  
РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

<b>№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением</b>	
<b>Было:</b>	<b>Стало:</b>
<b>Основание:</b>	
<b>Подпись лица, внесшего изменения</b>	