


МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
**Старооскольский филиал**

федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования

**«Российский государственный геологоразведочный университет имени  
Серго Орджоникидзе»  
(СОФ МГРИ)**

УТВЕРЖДАЮ

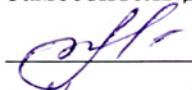
Директор СОФ МГРИ

  
С. И. Двоглазов

«21» 04 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по СПО

  
Е. А. Мищенко

«21» 04 2023 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.06 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

г. Старый Оскол  
2023 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС по специальности СПО 21.02.14 «Маркшейдерское дело»), утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 12.05.2014 № 495 (ред. от 13.07.2021 №450)

Организация-разработчик:

Старооскольский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный геологоразведочный университет имени Серго Орджоникидзе» (СОФ МГРИ)

Разработчик:

Менжунова Раиса Петровна, преподаватель СОФ МГРИ

РАССМОТРЕНА И ОДОБРЕНА

на заседании преподавателей по образовательной программе 21.02.14  
Маркшейдерское дело

Протокол № 8 от « 20 » 04 2023 г.

Руководитель ОПОП: \_\_\_\_\_  Г.В. Воробьева

РЕКОМЕНДОВАНА

учебно-методическим отделом СОФ МГРИ

« 20 » \_04\_ 2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

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

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППСЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело.(утв. Приказом Минобрнауки от 12.05. 2014 №495)

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

Учебная дисциплина входит в профессиональный цикл, является общепрофессиональной учебной дисциплиной.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать 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, составления и оформления документов и презентаций.

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;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;

- 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.

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.14 Маркшейдерское дело в рамках освоения учебной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» у студентов формируются следующие компетенции:

- **общие компетенции (ОК)**, включающие в себя способность:

Код	Наименование результата обучения
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
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.
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 19	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
<b>Код</b>	<b>Наименование профессиональной компетенции</b>
ПК 1.1.	Определять границы землепользования горных и земельных отводов.
ПК 1.2.	Строить маркшейдерскую опорную и съемочные сети
ПК 1.3.	Применять геодезическое оборудование и технологии.
ПК 1.4.	Выбирать рациональные методы и способы измерений
ПК 1.5.	Составлять топографические карты, планы и разрезы местности.
ПК 2.1.	Проводить плановые, высотные и ориентирно-соединительные инструментальные съемки горных выработок

ПК 2.2.	Обеспечивать контроль и соблюдение параметров технических сооружений ведения горных работ.
ПК 2.3.	Проводить анализ точности маркшейдерских работ.
ПК 2.4.	Обеспечивать безопасное ведение съемочных работ
ПК 2.5.	Контролировать параметры движения горных пород.
ПК 2.6.	Планировать горные работы.
ПК 3.1	Определять параметры залежи полезного ископаемого.
ПК 3.2.	Вычислять объемы запасов полезного ископаемого.
ПК 3.3.	Вести учет качества и полноты извлечения полезного ископаемого.
ПК 4.1.	Планировать и обеспечивать выполнение производственных заданий.
ПК 4.2.	Определять оптимальные решения производственных задач в условиях нестандартных ситуаций.
ПК 4.3.	Контролировать качество выполнения работ.
ПК 4.4.	Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности

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

Максимальной учебной нагрузки обучающегося **96** часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **64** часа; самостоятельной работы обучающегося **22** часа. консультации **10** часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>96</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>64</b>
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	52
контрольные работы	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>22</b>
в том числе:	
подготовка доклада	2
подготовка реферата	4
подготовка опорного конспекта	4
ответы на вопросы к параграфам, главам учебных пособий, составленные преподавателем	3
заполнение таблиц	1
поиск информации в ИПС	2
домашняя работа	6
<b>Консультации</b>	<b>10</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированный зачет</b>	

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

Наименование разделов и тем / Формируемые компетенции (ОК, ПК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Информационные технологии, системы, технические средства</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 1.1. Информационные технологии, системы, технические средства</b>			
<b>Тема 1.1.1. Информационные технологии. Классификация информационных систем.</b>	Содержание учебного материала 1 Введение. Основные принципы, методы и свойства информационных технологий, их эффективность. 2 АРМ, локальные и отраслевые сети.	2	1
<b>ОК 5,6</b>	Лабораторные работы	-	1
<b>ПК 1.3</b>	Практические занятия	-	
<b>ЛР 14, ЛР 19</b>	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка доклада «Информационные технологии и системы», 2 ч. Подготовка опорного конспекта – 2 ч.	4	
<b>Раздел 2. Программное обеспечение информационных технологий и информационные ресурсы</b>		<b>74</b>	
<b>Тема 2.1. Виды программного обеспечения. Технологии сбора информации</b>		2	1
<b>ОК 4,3.</b>	Содержание учебного материала 1 Назначение и состав системного программного обеспечения. 2 Технология и программные средства поиска информации в накопителях, локальной, глобальной компьютерных сетях, интегрированных информационных системах. 3 Сканеры. Сканирование текстовых и графических материалов. Распознавание сканированных текстов.		2
<b>ПК 1.1, 1.4, 2.3, 2.4, 3.2,</b>	Лабораторные работы	-	
<b>ЛР 14, ЛР 19</b>	Практические занятия Поиск информации в информационно - поисковых системах. Ввод информации с бумажных носителей с помощью сканера. Ввод информации с внешних компьютерных носителей. Контрольные работы	6	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка реферата «Технология сбора информации», «Программное обеспечение ПК» – 2 ч. Подготовка опорного конспекта – 2 ч.	4	
<b>Тема 2.2. Технологии обработки текстовой информации</b>		2	2
	Содержание учебного материала 1 Основные навыки работы с документами в текстовом редакторе MS Word. 2 Списки, колонки, колонтитулы, сноски, перекрестные ссылки, гиперссылки.		2

ОК 3,5,9 ПК 4.1	3	Вставка объектов.			2
	4	Использование шаблонов.			3
	Лабораторные работы			-	
	Практические занятия			10	
ЛР 14, ЛР 19	Создание текстовых документов, содержащих списки, колонки. Вставка объектов в документ. Формулы, организационные диаграммы. Использование таблиц. Предпечатная подготовка документа. Стилевое оформление документа. Использование шаблонов. Рецензирование документа. Использование дополнительных возможностей.			-	
	Контрольные работы			-	
	Самостоятельная работа обучающихся			2	
	Заполнение таблиц истинности – 1 ч.				
	Ответы на вопросы к параграфам, главам учебных пособий, составленные преподавателем – 1 ч.				
	Содержание учебного материала				
	1 Основные навыки работы с книгами в табличном процессоре Excel. Типы и форматы данных.				2
	2 Организация вычислений. Абсолютные и относительные ссылки.				3
	3 Использование функций. Базовые функции, логические функции.				2
	4 Создание диаграмм.				3
ОК5, 6 ПК 2.2	Лабораторные работы			-	
	Практические занятия			8	
	Создание документов в табличном процессоре MS Excel. Выполнение вычислений с помощью формул. Решение практических задач с использованием функций. Форматирование, автоматизация работы. Создание диаграмм.				
	Контрольные работы			-	
	Самостоятельная работа обучающихся			2	
	Домашняя работа по применению формул и функций.				
	Содержание учебного материала			2	
	1 Основные навыки работы с исходными данными.				2
	2 Типы теодолитных ходов.				2
	3 Предварительное и окончательное уравнивание хода. Оценка точности вычислений.				2
4 Прямые и обратные геодезические задачи.				3	
ЛР 14, ЛР 19	Лабораторные работы			-	
	Практические занятия			6	
	Освоение ППО ГИС-конструктор. Уравнивание теодолитных ходов замкнутых, сомкнутых, разомкнутых. Решение прямых и обратных геодезических задач. Засечек прямых, обратных.				
	Контрольные работы			-	
	Самостоятельная работа обучающихся			2	
	Домашняя работа по оформлению практических работ.				
	Содержание учебного материала				
	1 Основные возможности PowerPoint.				2
	2 Оформление слайда. Настройка анимации, перехода слайдов. Показ слайдов.				2
	3 Операции со слайдами. Создание элементов управления. Настройка действия.				2
Тема 2.4. ИПО и информационные ресурсы в инженерно-геодезическом производстве. Съёмочные сети ОК 3 ПК 1.2, 2.1, 2.4.4.2-4.4.	Лабораторные работы			-	
	Практические занятия			6	
	Освоение ППО ГИС-конструктор. Уравнивание теодолитных ходов замкнутых, сомкнутых, разомкнутых. Решение прямых и обратных геодезических задач. Засечек прямых, обратных.				
	Контрольные работы			-	
	Самостоятельная работа обучающихся			2	
	Домашняя работа по оформлению практических работ.				
	Содержание учебного материала				
	1 Основные возможности PowerPoint.				2
	2 Оформление слайда. Настройка анимации, перехода слайдов. Показ слайдов.				2
	3 Операции со слайдами. Создание элементов управления. Настройка действия.				2
Тема 2.5. Технологии создания электронных презентаций ОК 2, 4 ПК 2.6, 3.3	Лабораторные работы			-	
	Практические занятия			6	
	Освоение ППО ГИС-конструктор. Уравнивание теодолитных ходов замкнутых, сомкнутых, разомкнутых. Решение прямых и обратных геодезических задач. Засечек прямых, обратных.				
	Контрольные работы			-	
	Самостоятельная работа обучающихся			2	
	Домашняя работа по оформлению практических работ.				
	Содержание учебного материала				
	1 Основные возможности PowerPoint.				2
	2 Оформление слайда. Настройка анимации, перехода слайдов. Показ слайдов.				2
	3 Операции со слайдами. Создание элементов управления. Настройка действия.				2



ЛР 14, ЛР 19	4	Создание и использование собственного шаблона дизайна. Лабораторные работы	-	3	
		Практические занятия Создание презентации. Настройка анимации, перехода слайдов. Создание элементов управления. Настройка действия. Создание и использование собственного шаблона дизайна.	6		
		Контрольные работы	-		
		Самостоятельная работа обучающихся	-		
	<b>Тема 2.6. Технологии обработки графической информации</b>				
		1	Виды компьютерной графики. Программное и аппаратное обеспечение.		1
		2	Обзор программ растровой графики. Возможности программы Adobe Photoshop. Последовательность разработки, выполнения и редактирования чертежа в программе Adobe Photoshop.		3
		3	Особенности векторной графики. Основные понятия. Возможности программы CorelDraw.		2
		4	Последовательность разработки, выполнения и редактирования чертежа в программе CorelDraw.		3
	ЛР 14, ЛР 19	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия Работа в Adobe Photoshop. Настройка интерфейса. Структура документа. Операции выделения, инструменты, средства. Adobe Photoshop. Приемы и средства рисования. Операции с текстом. Работа в CorelDraw. Особенности интерфейса. Рисование кривых и узлов. Создание фигур. CorelDraw. Средства редактирования. Операции с объектами. Контрольные работы	8			
	Самостоятельная работа обучающихся	2			
	Домашняя работа по созданию собственного проекта.	2			
<b>Тема 2.7. Экспертные системы и системы поддержки принятия решений, моделирования и прогнозирования в профессиональной деятельности при создании модели местности и рельефа.</b>					
	1	Понятие, виды, назначения информационно-поисковых и справочно-информационных систем.	2		
	2	Изучение и работа с пакетом программ по профилю специальности. Матрица высот	2		
	3	Изучение и работа с пакетом программ по профилю специальности. Построение цифровой модели рельефа.	2		
	4	Построение цифровой модели местности.	3		
	Лабораторные работы	-			
	Практические занятия Изучение пакета программ по профилю специальности. Работа с пакетом программ по профилю специальности. Подготовка и представление исходных данных для обработки на ПК. Интерпретация и анализ данных. Контрольные работы	8			
ОК2-3, 8. ПК 1.4,1.5,4.4					
ЛР 14, ЛР 19		-			
	Самостоятельная работа обучающихся Поиск информации в информационно-поисковых системах.	2			

<p><b>Раздел 3. Автоматизированная обработка и передача информации. Основы информационной безопасности</b>  <b>Тема 3.1. Основные положения автоматизированной обработки и передачи информации.</b>  <b>Тема 3.2 Информационная безопасность.</b>  <b>ОК 8,9</b>  <b>ПК 3.3.4.3.</b>  <b>ЛР 14, ЛР 19</b></p>	Содержание учебного материала	<b>6</b>	
	1	2	1
	2		2
	3		2
	4		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	<p>Ответы на вопросы к параграфам, главам учебных пособий, составленные преподавателем – 2 ч.  Подготовка реферата «Автоматизированная обработка и передача информации», «Информационная безопасность» – 2 ч.</p>		
<b>Консультации</b>		<b>10</b>	
<b>Всего:</b>		<b>96</b>	

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- доска классная;
- рабочая станция Acer Veriton M4610G/Intel Core i5;
- монитор 19" Acer-VI93WGO bmd 1440x900;
- проектор Acer X1110 1x0.65;
- планшет 6 Wacom Bamboo Pen.Russian/P; экран 200\*210 sm Braum Photo Technik-Professional настенный.

Программное обеспечение:

- Microsoft Win7Pro x64 SP1 (Акт приема-передачи №140501-ПП от 20 января 2017 года оборудования по договору пожертвования №140501-ПП от 20 января 2014 года);
- ГИС Геомикс 4.1.204 (Договор №751-15 от 31 июля 2015 года);
- КРЕДО ГНСС 1.1,
- КРЕДО ДАТ 5.1,
- КРЕДО ЛИНЕЙНЫЕ ИЗЫСКАНИЯ 2.3,
- КРЕДО НИВЕЛИР 3.1,
- КРЕДО ОБЪЕМЫ 2.3,
- КРЕДО РАСЧЕТ ДЕФОРМАЦИЙ 1.02,
- КРЕДО ТРАНСКОР 3.0,
- КРЕДО ТРАНСФОРМ 4.2

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

а) Основная литература	
1.	<i>Советов, Б. Я.</i> Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="http://www.biblio-online.ru/bcode/450686">http://www.biblio-online.ru/bcode/450686</a> (дата обращения: 14.04.2023).
2.	Информационные технологии в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; под редакцией В. В. Трофимова. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 238 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03964-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="http://www.biblio-online.ru/bcode/451183">http://www.biblio-online.ru/bcode/451183</a> (дата обращения: 18.04.2023).
3.	Информационные технологии в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 390 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-03966-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://www.biblio-online.ru/bcode/433803">https://www.biblio-online.ru/bcode/433803</a> (дата обращения: 20.04.2023).
4.	Бурнаева, Э.Г. Обработка и представление данных в MS Excel : учебное пособие / Э.Г. Бурнаева, С.Н. Леора. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. —156 с. — ISBN 978-5-4468-4101-1. — Текст: непосредственный.

б) Дополнительная литература	
5.	Киселев М. И. Геодезия : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования. –14-е изд., стер. / М. И. Киселев, Д. Ш. Михелев. – Москва : ИЦ "Академия", 2018. –384 с. ISBN 978-5-4468-6555-0. – Текст: непосредственный.
6.	Кусов В. С. Основы геодезии, картографии и космоаэрофотосъемки : учеб. для студ. учреждений высш. образования / В.С. Кусов. –5-е изд., стер. - М.: ИЦ "Академия", 2021. – 256 с. ISBN 978-5-4101-1. – Текст: непосредственный.
в) Периодические издания (отечественные издания)	
1	Геоинформатика = Geoinformatika : научный журнал / учредитель : ГНЦ РФ ВНИИгеосистем; Лаверов Н. П., пред.ред.совета. – Москва : 2012 — . – Выходит 4 раза в год. – ISBN печатной версии 1609-364X. – Текст : электронный // ЭБС elibrary [сайт]. — URL : <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a> (дата обращения : 15.04.2023).

г) информационные электронно-образовательные ресурсы:

№ п/п	Источник
1	Электронная библиотечная система «БиблиоТех. Издательство КДУ» <a href="https://mgri-rggru.bibliotech.ru">https://mgri-rggru.bibliotech.ru</a>
2	Электронно-библиотечная система «Издательство Лань»/ колл. Инженерно-технические науки (ТюмГУ) <a href="http://www.e.lanbook.com">www.e.lanbook.com</a>
3	Электронно-библиотечная система elibrary» / Правообладатель: Общество с ограниченной ответственностью «РУНЭБ» (RU) <a href="https://elibrary.ru">https://elibrary.ru</a>
4	Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ» / <a href="http://www.biblio-online.ru">www.biblio-online.ru</a>
5	Информационно-правовое обеспечение «Гарант» (Локальная информационно-правовая система)

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Освоенные умения:</b>	
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Диф. зачет.
- использовать сеть Интернет (далее-сеть Интернет) и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;	Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Экспертная оценка выполнения практической работы. Тестирование. Диф. зачет.
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Тестирование. Диф. зачет.
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения

	самостоятельной работы. Диф. зачет.
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;	Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Тестирование. Диф. зачет.
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Диф. зачет.
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.	Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Экспертная оценка выполнения практической работы. Диф. зачет.
<b>Усвоенные знания:</b>	
- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые редакторы, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Тестирование. Диф. зачет.
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	Экспертная оценка выполнения практической работы. Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Тестирование. Диф. зачет.
- общий состав и структура персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;	Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Тестирование. Диф. зачет.
- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности;	
- основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;	Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Тестирование. Диф. зачет.
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.	Экспертная оценка выполнения самостоятельной работы. Тестирование. Дифференцированный зачет..