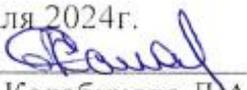


Министерство общего и профессионального образования Ростовской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Ростовской области
«Белокалитвинский гуманитарно-индустриальный техникум»

**13.02.13. Эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического
оборудования (по отраслям)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.08 «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

ОДОБРЕНО
цикловой комиссией
специальности 13.02.13
Эксплуатация и обслуживание
электрического и электромеханического
оборудования
Протокол №1
от «14» февраля 2024г.
Председатель 
Калабухова Л.А.



Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 13.02.13 эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), утверждённым Приказом Минпросвещения России от 27.10.2023 N 797, зарегистрированный в Минюсте России от 22.11.2023 N 76057, входящим в укрупнённую группу специальностей 13.00.00 Электро-и Теплоэнергетика.

Организация разработчик: ГБПОУ РО «БГИТ»

Разработчик:

преподаватель ГБПОУ РО «БГИТ» Калабухова Людмила Андреевна

СОДЕРЖАНИЕ

Наименование раздела	стр.
1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	10
3. Условия реализации рабочей программы учебной дисциплины	14
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы ГБПОУ РО «БГИТ» в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО: 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям).

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы: дисциплина относится к общепрофессиональному циклу учебного плана.

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен уметь:

- У 1: выполнять расчёты с использованием прикладных компьютерных программ;
- У 2: использовать сеть Интернет и её возможности для организации оперативного обмена информацией;
- У 3: использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- У 4: обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- У 5: получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- У 6: применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- У 7: применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- З 1: базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, электронные таблицы, системы управления базами данных, графические редакторы, информационно-поисковые системы);
- З 2: методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- З 3: общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем;
- З 4: основные методы и приёмы обеспечения информационной безопасности;
- З 5: основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;

- З 6: основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ООП по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям). В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы профессиональных компетенций (ПК): ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1.

ПК 1.1. Выполнять операции по техническому обслуживанию и ремонту электрического и электромеханического оборудования.	
Умения	Знания
<ul style="list-style-type: none"> - организовывать и выполнять наладку, регулировку и проверку электрического и электромеханического оборудования; - использовать материалы и оборудование для осуществления наладки, регулировки и проверки электрического и электромеханического оборудования; - использовать основные виды монтажного и измерительного инструмента. 	<ul style="list-style-type: none"> - технические параметры, характеристики и особенности различных видов электрических машин; - классификацию основного электрического и электромеханического оборудования отрасли; - элементы систем автоматики, их классификацию, основные характеристики и принципы построения систем автоматического управления электрическим и электромеханическим оборудованием; - классификацию и назначением электроприводов, физические процессы в электроприводах; - выбор электродвигателей и схем управления.
ПК 1.2. Проводить диагностику и испытания электрического и электромеханического оборудования.	
Умения	Знания
<ul style="list-style-type: none"> - подбирать технологическое оборудование для ремонта и эксплуатации электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем, определять оптимальные варианты его использования; - эффективно использовать материалы и оборудование; - прогнозировать отказы и обнаруживать дефекты электрического и электромеханического оборудования. 	<ul style="list-style-type: none"> - устройство систем электроснабжения, выбор элементов схемы электроснабжений и защиты; - технологию ремонта внутренних сетей, кабельных линий, электрооборудования трансформаторных подстанций, электрических машин, пускорегулирующей аппаратуры.
ПК 1.3. Осуществлять оценку производственно-технических показателей работы электрического и электромеханического оборудования.	
Умения	Знания

<ul style="list-style-type: none"> - определять электроэнергетические параметры электрических машин и аппаратов, электротехнических устройств и систем; - проводить анализ неисправностей электрооборудования; - эффективно использовать оборудование для диагностики и технического контроля; - оценивать эффективность работы электрического и электромеханического оборудования; - осуществлять технический контроль при эксплуатации электрического и электромеханического оборудования; - осуществлять метрологическую поверку изделий; - производить диагностику оборудования и определение его ресурсов. 	<ul style="list-style-type: none"> - условия эксплуатации электрооборудования; - физические принципы работы, конструкцию, технические характеристики, области применения, правила эксплуатации, электрического и электромеханического оборудования; - пути и средства повышения долговечности оборудования.
--	--

ПК 2.1. Организовывать и выполнять работы по эксплуатации, обслуживанию и ремонту бытовой техники.

Умения	Знания
<ul style="list-style-type: none"> - организовывать обслуживание и ремонт бытовых машин и приборов; - эффективно использовать материалы и оборудование; - пользоваться основным оборудованием, приспособлениями и инструментами для ремонта бытовых машин и приборов; - производить наладку и испытания электробытовых приборов. 	<ul style="list-style-type: none"> - классификацию, конструкции, технические характеристики и области применения бытовых машин и приборов; - порядок организации сервисного обслуживания и ремонта бытовой техники; - типовые технологические процессы и оборудование при эксплуатации, обслуживании, ремонте и испытаниях бытовой техники; - прогрессивные технологии ремонта электробытовой техники.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы общих компетенций (ОК): ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 05, ОК 07, ОК 09.

Шифркомпетенций	Наименование компетенций	Дескрипторы (показатели сформированности)	Умения	Знания
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Распознавать сложные проблемы в знакомых ситуациях. Выделять сложные составные части проблемы и описывать её причины и ресурсы, необходимые для её решения в целом. Определять потребность в	Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте. Анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части.	Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором придется работать и жить.

	<p>информации и предпринимать усилия для её поиска.</p> <p>Выделять главные и альтернативные источники нужных ресурсов. Разрабатывать детальный план действий и придерживаться его. Качество результата, в целом, соответствует требованиям.</p> <p>Оценивать результат своей работы, выделять в нём сильные и слабые стороны.</p>	<p>Правильно определить и найти информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы.</p> <p>Составить план действия,</p> <p>Определить необходимые ресурсы.</p> <p>Владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах.</p> <p>Реализовать составленный план.</p> <p>Оценить результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>Основные источники информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Актуальные стандарты выполнения работ в профессиональной и смежных областях.</p> <p>Актуальные методы работы в профессиональной и смежных сферах.</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и Интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Планировать информационный поиск из широкого набора источников, необходимого для выполнения профессиональных задач.</p> <p>Проводить анализ полученной информации, выделять в ней главные аспекты.</p> <p>Структурировать отобранную информацию в соответствии с параметрами поиска.</p> <p>Интерпретировать полученную информацию в контексте профессиональной деятельности.</p>	<p>Определять задачи поиска информации.</p> <p>Определять необходимые источники информации.</p> <p>Планировать процесс поиска.</p> <p>Структурировать получаемую информацию.</p> <p>Выделять наиболее значимое в перечне информации.</p> <p>Оценивать практическую значимость результатов поиска.</p> <p>Оформлять результаты поиска.</p>	<p>Номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности.</p> <p>Приемы структурирования информации.</p> <p>Формат оформления результатов поиска информации.</p>
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в</p>	<p>Использовать актуальную нормативно-правовую документацию по профессии (специальности).</p> <p>Применять современную научно профессиональную терминологию.</p>	<p>Определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.</p>	<p>Содержание актуальной нормативно-правовой документации.</p> <p>Современная научная и про-</p>

профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определять траекторию профессионального развития и самообразования.		профессиональная терминология. Возможные траектории профессионального развития и самообразования.
ОК 04. Работать в коллективе команде.	Участвовать в деловом общении для эффективного решения деловых задач. Планировать профессиональную деятельность.	Организовывать работу коллектива и команды. Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Психология коллектива. Психология личности. Основы проектной деятельности.
ОК05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Грамотно устно и письменно излагать свои мысли по профессиональной тематике на государственном языке Российской Федерации. Проявлять толерантность в рабочем коллективе.	Излагать свои мысли на государственном языке. Оформлять документы.	Особенности социального и культурного контекста. Правила оформления документов.
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей применять стандарты антикоррупционного поведения	Понимать значимость своей профессии (специальности). Демонстрировать поведение на основе общечеловеческих ценностей.	Описывать значимость своей профессии. Презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии (специальности).	Сущность гражданско-патриотической позиции. Общечеловеческие ценности. Правила поведения в ходе выполнения профессиональной деятельности.

1.1. Количество часов на освоение программы дисциплины:

учебная нагрузка обучающегося **102** часов, в том числе:

во взаимодействии с преподавателем **102** часов;

из них 62 часа из вариативной части

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Учебная нагрузка (всего)	40+62
Нагрузка во взаимодействии с преподавателем	102
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические (лабораторные) занятия	70
консультации	0
промежуточная аттестация	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов			Осваиваемые элементы компетенций
		л	пр	сам	
1	2	3	4	5	6
Раздел 1.	Информационные системы и технологии.	4			
Тема 1.1. Понятия информационных систем и технологий.	Содержание учебного материала	4			ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1.
	Понятия информационных систем и технологий.	2			
	Виды автоматизированных информационных технологий.	2			
Раздел 2.	Программное обеспечение вычислительной техники.	20	58		
Тема 2.1. Программные средства и их основные характеристики.	Содержание учебного материала	2			ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1.
	Программные средства и их основные характеристики.	2			
Тема 2.2. Технология обработки текстовой информации.	Содержание учебного материала	4	20		ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1.
	Назначение текстового процессора. Структура интерфейса текстового процессора.	2			
	Создание документов на основе шаблонов. Создание шаблонов и форм. Вставка объектов в текстовый документ. Оформление документа с помощью формул, графических объектов, организационных диаграмм.	2			
	<i>Практическая работа № 1.</i> Создание деловых документов в текстовом процессоре MS Word.		2		
	<i>Практическая работа № 2.</i> Представление информации в табличной форме.		2		
	<i>Практическая работа № 3.</i> Представление информации в структурированной форме. Многоуровневые списки.		4		
	<i>Практическая работа № 4.</i> Создание документов с формулами.		4		

	<i>Практическая работа № 5.</i> Внедрение графических объектов.		4		
	<i>Практическая работа № 6.</i> Организационные диаграммы в документе MS Word.		2		
	<i>Практическая работа № 7.</i> Комплексное использование текстового процессора MS Word для создания документов.		2		
Тема 2.3. Технология обработки числовой информации.	Содержание учебного материала	6	22		
	Назначение табличного процессора. Структура интерфейса табличного процессора.	2			
	Поиск и сортировка данных в MS Excel.	2			
	Связывание листов электронной книги. Расчёт промежуточных итогов. Оптимизационное моделирование. Технология связей между файлами и консолидация данных. Экономические расчёты в MS Excel.	2			
	<i>Практическая работа № 8.</i> Фильтрация данных и условное форматирование.		4		
	<i>Практическая работа № 9.</i> Связанные таблицы. Расчёт промежуточных результатов.		4		
	<i>Практическая работа № 10.</i> Подбор параметра. Организация обратного расчёта.		4		
	<i>Практическая работа № 11.</i> Задачи оптимизации. Поиск решения.		4		
	<i>Практическая работа № 12.</i> Связи между файлами и консолидация данных. Экономические расчёты в MS Excel.		4		
	<i>Практическая работа № 13.</i> Комплексное использование приложений MS Office для создания документов.		2		
Тема 2.4. Технология обработки информационных массивов.	Содержание учебного материала	4	8		
	Назначение систем управления базами данных (СУБД). Структура элементов баз данных, способы их представления.	2			
	Инструменты СУБД для обработки данных. Использование СУБД в энергетике.	2			
	<i>Практическая работа № 14.</i> Создание базы данных в табличной форме, её редактирование и форматирование. Создание и редактирование формы.		4		
	<i>Практическая работа № 15.</i> Создание запросов. Создание и редактирование отчета.		4		

Тема 2.5. Информационная технология представления информации в виде презентаций.	Содержание учебного материала	2	4		
	Назначение компьютерных презентаций. Интерфейс программы для создания презентаций. Использование презентаций в профессиональной деятельности.	2			
	<i>Практическая работа № 16.</i> Создание, редактирование и форматирование компьютерной презентации. Настройка анимации.		4		
Тема 2.6. Технология обработки графической информации.	Содержание учебного материала	2	4		
	Растровая и векторная графика. Программы растровой графики. Программный пакет Adobe Photoshop.	2			
	<i>Практическая работа № 17.</i> Работа с шаблонами. Практические приемы работы в Adobe Photoshop.		4		
Раздел 3.	Информационно-коммуникационные технологии.	4	8		
Тема 3.1. Представление об информационно-коммуникационных технологиях.	Содержание учебного материала	2			ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1.
	Представление об информационно-коммуникационных технологиях.	2			
Тема 3.2. Всемирная сеть Интернет.	Содержание учебного материала	2	4		
	Назначение и интерфейс браузера. Использование интернет-технологий в профессиональной деятельности.	2			
	<i>Практическая работа № 18.</i> Настройка браузера. Поиск информации в различных поисковых системах.		2		
	<i>Практическая работа № 19.</i> Работа с электронной почтой. Использование интернет технологий в профессиональной деятельности.		2		
Раздел 4.	Основы информационной безопасности.	2	4		
Тема 4.1. Информационная безопасность.	Содержание учебного материала				ОК.01, ОК.02, ОК.03, ОК.04, ОК.05, ОК.06, ОК.09, ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.1.
	Информационная безопасность.	2			
	<i>Практическая работа № 20.</i> Резервное копирование данных. Тестирование и лечение файлов. Установка паролей на документ.		4		
	Итого:	30	70	0	
	Консультации				
	Дифференцированный зачет		2		
	Всего		102		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины наличие учебного кабинета «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

Мебель и системы хранения:

- Стол ученический
- Стул ученический
- Доска маркерная
- Стол преподавателя с ящиками для хранения и тумбой
- Шкафы для хранения учебных пособий

Технические средства:

- Компьютер преподавателя в сборе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь)
- Принтер
- Мультимедийный проектор EPSON EB-E-001;
- Компьютеры ученические в сборе (системный блок, монитор, клавиатура, мышь) – 9 шт.

Программные средства:

- Для офисной работы:
 - Браузеры: Yandex, Google Chrome, Mozilla Firefox
 - Электронная почта: mail.ru, mail.yandex.ru
 - Microsoft Office 2010, 2016
 - Adobe Reader 11, Foxit Reader
 - WinRAR, 7Z
- Специализированное ПО
 - S-Plan – графический редактор с элементами электрических схем
 - PRO DESIGN – среда программирования электрических систем с элементами графического редактора
- Средства защиты от вредоносной информации:
 - Антивирусное программное обеспечение Kaspersky

Учебно-наглядные пособия:

- Электронные плакаты:

Комплект электронных плакатов «Информационных технологий».

Обеспечение обучения

Основные источники:

1. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для студентов СПО. - М.: Издательский центр "Академия", 2016г.
2. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие для студентов СПО. - М.: Издательский центр "Академия", 2015г.

3. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студентов СПО. - М.: Издательский центр "Академия", 2017г.
4. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие для студентов СПО. - М.: Издательский центр "Академия", 2017г.
5. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студентов СПО / Е.В. Михеева, О.И. Титова. - Москва: Издательский центр "Академия", 2021г.
6. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник для студентов СПО / Е.В. Михеева, О.И. Титова. - Москва: Издательский центр "Академия", 2023г.
7. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие для студентов СПО / Е.В. Михеева, О.И. Титова. - Москва: Издательский центр "Академия", 2021г.
8. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебное пособие для студентов СПО / Е.В. Михеева, О.И. Титова. - Москва: Издательский центр "Академия", 2023г.
9. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. Технические специальности. Учеб. для студ. СПО.- М.: Академия, 2014.-416с.

Дополнительные источники:

1. Левин В.И. Информационные технологии в машиностроении: учебник для студентов средних профессиональных учебных заведений. - М.: Издательский центр "Академия", 2013г.
2. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для студентов СПО. - М.: Издательский центр "Академия", 2013г.

Электронные источники:

3. Филимонова, Е. В., Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник / Е. В. Филимонова. — Москва: КноРус, 2023. — 482 с. — ISBN 978-5-406-11493-3. — URL: <https://book.ru/book/948895>
4. Грабчак, Е. П., Цифровая трансформация электроэнергетики: монография / Е. П. Грабчак. — Москва: Русайнс, 2020. — 338 с. — ISBN 978-5-4365-3063-5. — URL: <https://book.ru/book/935072>
5. Современное государственное регулирование электроэнергетической отрасли : учебник / В. Г. Королев, И. А. Капитонов, Д. В. Бердников [и др.] ; под общ. ред. В. Г. Королева. — Москва: Русайнс, 2022. — 147 с. — ISBN 978-5-466-01488-4. — URL: <https://book.ru/book/945979>

3.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Освоение дисциплины ОП.08 Информационные технологии в профессиональной деятельности производится в соответствии с учебным планом по специальности 13.02.13 Эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) и календарным графиком.

Образовательный процесс организуется строго по расписанию занятий, утвержденному заместителем директора.

Изучение теоретического материала может проводиться как в каждой группе, так и в нескольких группах одновременно (при наличии нескольких групп на специальности).

При проведении практических занятий проводится деление группы обучающихся на подгруппы, численностью не более 13 чел. Практические работы проводятся в специально оборудованном учебном кабинете «Информатика».

В процессе освоения дисциплины предполагается проведение текущего и промежуточного контроля знаний, умений у студентов.

Текущий учет результатов освоения дисциплины производится в журнале успеваемости.

С целью оказания помощи обучающимся при освоении теоретического и практического материала, выполнения самостоятельной работы разрабатываются учебно-методические комплексы.

При освоении дисциплины, в соответствии с учебным планом и расписанием, для всех желающих проводятся консультации.

Образовательный процесс может быть организован с использованием электронного обучения и дистанционных технологий.

6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения:	
- У 1: выполнять расчёты с использованием прикладных компьютерных программ;	Оценка результатов выполнения практической работы. Экспертное наблюдение за ходом выполнения практической работы. Тестирование;
- У 2: использовать сеть Интернет и её возможности для организации оперативного обмена информацией;	
- У 3: использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;	
- У 4: применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;	
- У 5: применять компьютерные программы для поиска информации, составления и оформления документов и презентаций;	
знания:	
- З 1: базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ (текстовые процессоры, системы управления базами данных, графические редакторы);	Тестирование на знание терминологии. Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента). Письменный и устный опрос;
- З 2: методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;	
- З 3: общий состав и структуру персональных ЭВМ и вычислительных систем;	
- З 4: основные методы и приёмы обеспечения информационной безопасности;	
- З 5: основные положения и принципы автоматизированной обработки и передачи информации;	
- З 6: основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;	
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет