Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Алейник Станис МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Должность: Ректор ФЕЛЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ Дата подписания: 22.05.2023 13:18:56

Уникальный программный ключ:

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

5258223550ea9fbeb73726a1609b644b33d8986ab6255891f788f913a1351fae «БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ В.Я.ГОРИНА»

Факультет среднего профессионального образования

«Утверждаю»

Декан факультета среднего

профессионального образования

Факультет

Г.В. Бражник

05

20 22года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Информатика

Специальность 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации №1568 от 09 декабря 2016, на основании «Разъяснений по формированию примерных программ учебных дисциплин начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования», утвержденных Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.

Организация - разработчик: ФГБОУ ВО Белгородский ГАУ

Разработчик(и): Филиппова Л.Б., преподаватель кафедры математики, физики, химии и информационных технологий.

Рассмотрена на заседании кафедры математики, физики, химии и информационных технологий

технологий
« <u>12</u> » <u>05</u> <u>20 22</u> г., протокол № <u>9</u>
Зав. кафедрой Е.В. Голованова (подпись)
Согласована с выпускающей кафедрой технического сервиса в АПК
« <u>16</u> » <u>05</u> <u>20 22</u> г., протекол № <u>10-a/21-22</u>
Зав. кафедрой (подпись) А.В. Бондарев
Одобрена методической комиссией инженерного факультета
« <u>17</u> » <u>05</u> <u>2022</u> г., протокол № <u>8-21/22</u>

Председатель методической комиссии (подпись)

Руководитель ППССЗ <u>Ш. вре</u> И.В. Цыпкина

СОДЕРЖАНИЕ

1.ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 23.02.07 – «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»,

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

1.2. Место дисциплины в структуре программы основной образовательной

Учебная дисциплина «Информатика» входит в математический и общий естественнонаучный цикл основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются следующие умения и знания.

Код ПК, ОК	Умения	Знания		
ОК.01 ОК.04 ПК 1.1 ПК 6.4.	Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ; 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;	Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; Основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; Общий состав и структуру персональных электроннов вычислительных		
		нальных электронно- вычислительных		

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.

машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем;

Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность

Формируемые компетенции:

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
- ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.
- ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.
- ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.
- ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.
- ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.
- ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.
- ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.
- ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.
- ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.
- ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.
- ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.
- ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов.
- ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей автомобиля.

- ПК 5.2. Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
- ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
- ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
- ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.
- ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.
- ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.
- ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.
- ПР-4 Проявлять и демонстрировать уважение к людям труда, осознавать ценность собственного труда. Стремиться к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
- ЛР-10 Заботиться о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
- ЛР-14. Проявлять сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 82 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 64 часа; самостоятельной работы обучающегося - 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов		
Максимальная учебная нагрузка (всего)	82		
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)			
в том числе:			
лекции	16		
практические занятия	48		
Самостоятельная работа 18			
Промежуточная аттестация в форме зачета			

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

Наименование раз- делов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самосто- ятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	Уровень освоения
1	2	3	4	5
Введение	Цели и задачи дисциплины «Информатика». Общее знакомство с разделами программы и методами их изучения. Взаимосвязь дисциплины с другими дисциплинами специальности.	1		
	Раздел 1. Представление информации в вычислительных системах, архитек	гура ЭВМ	I, системы и сети	I
Тема 1.1. Автомати- зированная обра- ботка информации	Содержание учебного материала: Понятие и свойства информации. Организация размещения и хранения информации. Автоматизированные информационные системы. Практическая работа:	1	ОК 01, ОК 04, ПК 1.1-ПК 6.4, ЛР-4, ЛР- 10, ЛР-14	
	Представление чисел в позиционных системах счисления с различными основаниями Измерение количества информации Кодировка текста. Шифрование текста с помощью таблицы ASCII-кода	6	10,011	1
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта лекций; Работа с дополнительной литературой	2		
Тема 1.2. Общий состав и структура персональных ЭВМ	Содержание учебного материала: Общий состав и структура персональных ЭВМ. Функциональная схема ЭВМ. Процессор. Запоминающие устройства. Устройства ввода-вывода.	1	ОК 01, ОК 04, ПК 1.1-ПК 6.4, ЛР-4, ЛР-	
	Практическая работа Устройство персонального компьютера Самостоятельная работа обучающихся:	2	10, ЛР-14	1
	Самостоятельная расота обучающихся: Проработка конспекта лекций; Ответы на контрольные вопросы; Работа с дополнительной литературой	2		

Тема 1.3. Системы и	Содержание учебного материала:		ОК 01, ОК 04,		
сети ЭВМ	T I I		ПК 1.1-ПК		
пьютерные сети. Информационно-поисковые системы.		1	6.4, ЛР-4, ЛР-		
			10, ЛР-14		
Практическая работа:		2	10, 311 -14	2	
Работа в сети Internet					
	Самостоятельная работа обучающихся:				
	Проработка конспекта лекций;	2			
	Работа с дополнительной литературой				
	Раздел 2. Базовое программное обеспечение вычислительной техники. Основы алгор	итмизац	ии и программи	рования.	
Тема 2.1 Программ-	Содержание учебного материала:		OK 01, OK 04,		
ное обеспечение вы-	Понятие и классификация программного обеспечения. Операционная система MS-DOS	1	ПК 1.1-ПК		
числительной тех-	и ее оболочки		6.4, ЛР-4, ЛР-		
ники	Практическая работа	ı	10, ЛР-14		
	Самостоятельная работа обучающихся:			2	
	Проработка конспекта лекций;				
	Ответы на контрольные вопросы;	2			
	Работа с дополнительной литературой				
	Подготовка рефератов				
Тема 2.2 Операцион-	Содержание учебного материала:		OK 01, OK 04,		
ная система Win-	Общие сведения об операционной системе Windows. Работа в операционной системе	1	ПК 1.1-ПК		
dows	Windows.		6.4, JP-4, JP- 10, JP-14		
	Практическая работа:	4			
	Проводник Windows. Системные операции над группами файлов	4		, and the second	
	Самостоятельная работа обучающихся:	2			
	Раздел 3. Прикладное программное обеспечение. Пакет Місго	soft Offic	e.		
Тема 3.1 Обработка	Содержание учебного материала:		OK 01, OK 04,		
документов с ис-	Общие приемы работы в программах пакета Microsoft Office. Вид окна Microsoft Word		ПК 1.1-ПК		
пользованием тек-	и настройка его параметров. Создание нового документа. Основные приемы формати-	2	6.4, ЛР-4, ЛР-		
стового процессора	рования текста. Оформление страниц в документе. Работа с объектами, встроенными в	2	10, ЛР-14		
Microsoft Office	текст. Специальные средства ввода и редактирования текста. Организация и использо-		ŕ		
Word	вание таблиц в документах Microsoft Word.			2	
	Практическая работа:		1		
	Создание, редактирование, форматирование, сохранение документа MS Word				
Создание и редактирование таблиц, вычисления в таблицах MS Word 8					
	Применение редактора формул и построение диаграмм в MS Word	-			
	Работа с графическими объектами в MS Word»				
	1 40014 6 1 papir leekimin oobektamin b 1110 11 olu//				

	Самостоятельная работа обучающихся:			
	Проработка конспекта лекций;			
	Ответы на контрольные вопросы;	2		
	Работа с дополнительной литературой			
Тема 3.2 Электрон-	Содержание учебного материала:		OK 01, OK 04,	
ные таблицы Мі-	Элементы окна редактора Excel. Рабочие книги и листы Excel. Создание и форматиро-		ПК 1.1-ПК	
crosoft Excel	вание структуры таблиц. Ввод и редактирование данных. Форматирование данных. Ав-	2	6.4, ЛР-4, ЛР-	
Crosort Excer	томатизация ввода данных в таблицах Ехсеl. Проведение вычислений в таблицах ре-		10, ЛР-14	
	дактора Excel. Графическое представление данных. Организация базы данных Excel.		10,711	
	Практическая работа:			
	Основы работы в MS Excel. Автоматизация ввода данных			
	Решение простейших задач с использованием данных типа "формула" в MS Excel			
	Решение задач способом копирования формул с различными типами ссылок, с исполь-			
	зованием формулы массива	10		2
	Работа с диаграммами в MS Excel			
	Статистическая обработка данных листа Excel			
	Промежуточные итоги. Создание сводных таблиц в MS Excel			
	Работа со списками. Сортировка, фильтрация данных в MS Excel»			
	Самостоятельная работа обучающихся:			
	Проработка конспекта лекций;			
Ответы на контрольные вопросы;		2		
	Работа с дополнительной литературой			
Тема 3.3 Программа	Содержание учебного материала:		OK 01, OK 04,	
для подготовки и де-	Общие приемы работы в Microsoft PowerPoint. Вид окна Microsoft PowerPoint и		ПК 1.1-ПК	
монстрации презен-	настройка его параметров. Создание новой презентации. Основные приемы формати-	1	6.4, ЛР-4, ЛР-	
таций Microsoft	рования текста и использования графических объектов. Анимация в Microsoft		10, ЛР-14	1
PowerPoint	PowerPoint. Демонстрация и просмотр презентаций.			1
	Практическая работа:	4		
	Создание презентаций в Microsoft Office PowerPoint	7		
	Самостоятельная работа обучающихся:	-		
Тема 3.4. Графиче-	Содержание учебного материала:		OK 01, OK 04,	
ские редакторы	Виды графических изображений. Обзор программ компьютерной графики. Графиче-	1	ПК 1.1-ПК	
	ский редактор Paint.		6.4, ЛР-4, ЛР-	1
	Практическая работа:	2	10, ЛР-14	1
	Кодирование графической информации			
	Самостоятельная работа обучающихся:	-		

	Раздел 4. Базы данных и безопасность информации.	,		
Тема 4.1 Базы данных и системы управления базами данных. Справочно-поисковые системы.	Содержание учебного материала: Объекты базы данных. Структура базы данных. Основные способы создания таблиц. Создание таблицы в режиме конструктора. Ввод данных и модификация таблицы. Создание межтабличных связей. Создание простого запроса на выборку с помощью мастера. Создание запроса на выборку в режиме конструктора. Определение условий отбора. Изменение запроса на выборку в режиме конструктора. Проведение расчетов в запросах базы данных. Создание и модификация экранной формы с помощью мастера. Создание отчетов. Модификация структуры отчета. Работа с итоговыми элементами управления. Принципы работы в справочно-поисковых системах. Организация поиска информации в справочно-поисковых системах	2	ОК 01, ОК 04, ПК 1.1-ПК 6.4, ЛР-4, ЛР- 10, ЛР-14	2
	Практическая работа: Создание однотабличной базы данных в MS Access Формирование запросов и отчетов для однотабличной БД Принципы поиска информации в СПС Консультант Плюс.	8		
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта лекций; Ответы на контрольные вопросы; Работа с дополнительной литературой	2		
Тема 4.2 Безопасность информации	Содержание учебного материала: Проблема обеспечения информационной безопасности. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации. Архивирование файлов.	2	ОК 01, ОК 04, ПК 1.1-ПК 6.4, ЛР-4, ЛР- 10, ЛР-14	
	Практическая работа	-		2
	Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспекта лекций; Ответы на контрольные вопросы; Работа с дополнительной литературой Подготовка рефератов	2		2
	Итоговое тестирование	2		
	ВСЕГО:	82		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия лаборатории информационных технологий в профессиональной деятельности № 201. Оборудование компьютерной лаборатории:

Специализированная мебель, доска маркерная, компьютеры в сборе: системный блок: DualCore Intel Pentium G2010, 2800 MHz/ 8 Гб/Intel(R) HD Graphics (2304 MБ)/ WDC WD2500AAKX-08U6A SCSI Disk Device (250 ГБ, 7200 RPM, SATA-III, монитор Philips 226V (226V4) [21.5" LCD] (UK01318047072), клавиатура, мышь -15 шт, с возможностью подключения к сети «Интернет», ЖК-панель, сервер для проведения тестирования и разработки электронных курсов.

Помещение для самостоятельной работы (читальные залы библиотеки с выходом в сеть Интернет).

Оборудование: специализированная мебель; комплект компьютерной (системный блок: Asus P4BGL-MX\Intel Celeron, 1715 техники в сборе MHz\256 M6 PC2700 DDR SDRAM\ST320014A (20 Γ6, 5400 RPM, Ultra-ATA/100)\ NEC CD-ROM CD-3002A\Intel(R) 82845G/GL/GE/PE/GV Graphics Controller, монитор: Proview 777(N) / 786(N) [17" CRT], клавиатура, мышь.); Foxconn G31MVP/G31MXP\DualCore Intel Pentium E2200\1 ΓΕ DDR2-800 (160 ГБ, 7200 RPM, Ultra-DDR2 SDRAM\MAXTOR STM3160215A ATA/100)\Optiarc DVD RW AD-7243S\Intel GMA 3100 монитор: acerv193w [19"], клавиатура, мышь.) с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду Белгородского ГАУ; настенный плазменный телевизор **SAMSUNG** PS50C450B1 Black HD (диагональ 127 см); аудио-видео кабель HDMI

3.2. Лицензионное программное обеспечение

В качестве программного обеспечения используются программы MS Windows WinStrtr 7 Acdmc Legalization RUS OPL NL. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии — бессрочно; MS Office Std 2010 RUS OPL NL Acdmc. Договор №180 от 12.02.2011. Срок действия лицензии — бессрочно; Anti-virus Kaspersry Endpoint Security для бизнеса (Сублицензионный договор №963/2021 от 23.12.2021) - 522 лицензия. Срок действия лицензии — 28.12.2022.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Информатика : учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - Текст : электронный. - URL: http://znanium.com/catalog/product/1583669

Дополнительные источники:

- 1. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник / В.А. Гвоздева. Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. 542 с. (Среднее профессиональное образование). Текст: электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1858928
- 2. Здор, Д. В. Информатика : учебное пособие / Д. В. Здор. Уссурийск : Приморская ГСХА, 2019. 124 с. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/149270
- 3. Колдаев, В. Д. Сборник задач и упражнений по информатике : учебное пособие / В. Д. Колдаев ; под ред. проф. Л. Г. Гагариной. Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. 255 с. (Среднее профессиональное образование). Текст : электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1841781

Интернет-ресурсы:

- 1. Российское образование. Федеральный портал http://www.edu.ru
- 2. Российская государственная библиотека http://www.rsl.ru
- 3. Каталог образовательных Internet-ресурсов http://window.edu.ru
- 4. Все об офисных пакетах универсального и специального http://officesoft.agava.ru/
- 5. Крупнейший веб-сервис для хостинга IT-проектов и их совместной разработки- https://github.com/
- 6. База книг и публикаций Электронной библиотеки "Наука и Техника"http://www.n-t.ru

- 7. База данных «Техэксперт» профессиональные справочные системыhttp://техэксперт.рус
- 8. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Информатика и информационные технологии http://window.edu.ru/catalog/
- 9. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Информатика
- 9. База данных ScienceDirect содержит более 1500 журналов издательства Elsevier, среди них издания по информатике https://www.sciencedirect.com/#open-access
- 10. ЭБС «ZNANIUM.COM» Режим доступа: http://znanium.com
- 11. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» Режим доступа: http://e.lanbook.com/books

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ЛИСШИПЛИНЫ

дисциплины						
Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки				
Знания:	Демонстрировать знания но-	– Устный опрос,				
 Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ; основные положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; Устройство компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; Общий состав и структуру персональных электронно- вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; Основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность. Умения: 	менклатуры и порядка использования программных продуктов, положения и принципы построения системы обработки и передачи информации; устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; методы и приемы обеспечения информационной безопасности; методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (далее - ЭВМ) и вычислительных систем; основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных и телекоммуникационных технологий для автотранспорт-	 Выполнение практических работ Внеаудиторная самостоятельная работа Промежуточная аттестация Устный опрос, 				
	ного предприятия, их эффективность.	5 5 2 1 1 2 1 p 3 3 5				

- Выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- 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.

оценка достижения обучающимися личностных результатов

Выполнять практические работы связанные с расчетами в компьютерных программах, использованием сети Интернет; созданием хранением и размещением баз данных; обработкой и анализом информации; применением графических редакторов; поиском информации.

- Выполнение практических работ
- Внеаудиторная самостоятельная работа
- Промежуточная аттестация

В рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой