

Министерство образования Пензенской области
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
Пензенской области
«Пензенский колледж информационных и промышленных технологий
(ИТ-колледж)»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.02 ИНФОРМАТИКА**

по специальности

25.02.08 Эксплуатация беспилотных авиационных систем

Пенза, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Информатика» входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-07; ОК 09-10; ПК 1.1-3.6	<ul style="list-style-type: none">– применять информационные технологии в профессиональной деятельности;– работать в качестве пользователя персонального компьютера;– работать с программными средствами (ПС) общего назначения;– использовать текстовый процессор Microsoft Word;– работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ЭВМ.	<ul style="list-style-type: none">– способы автоматизированной обработки информации;– сетевые технологии обработки и передачи информации;– современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств;– основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности;– устройство и принцип работы современных средств вычислительной техники;– работа в локальных и глобальных компьютерных сетях, использование в профессиональной деятельности сетевых технологий обработки и передачи информации;– программные средства, защищающие информацию от несанкционированного доступа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Всего	90
Самостоятельная работа	-
Во взаимодействии с преподавателем	90
В том числе:	
<i>теоретическое обучение</i>	42
<i>практические занятия</i>	48
<i>Курсовая работа (проект)</i>	-
Консультации	-
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, семинарские занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 1. Введение	Содержание	2	ОК 01- 07; ОК 09-10; ПК 1.1-3.6
	Особенности представления информатики как фундаментальной науки, как прикладной дисциплины, её роль в развитии общества.		
Тема 2. Общие теоретические основы информатики	Содержание	8	ОК 01- 07; ОК 09-10; ПК 1.1-3.6
	Признаки классификации вычислительных машин; история и темпы развития вычислительных систем. Общее представление об информации. Понятие носителя информации. Формы представления и передачи информации. Кодированная информация. Основы защиты информации.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие 1. Антивирусные средства защиты.	2	
Тема 3. Архитектура аппаратных и программных средств персональных компьютеров (РС)	Содержание	8	ОК 01- 07; ОК 09-10; ПК 1.1-3.6
	Основные функциональные части компьютера. Взаимодействие процессора и памяти при выполнении команд и программ. Внешние устройства. Система счисления. Иерархия программных средств: BIOS, операционная система, прикладные программы.		
Тема 4. Основы работы пользователя в операционной среде персонального	Содержание	4	ОК 01- 07; ОК 09-10; ПК 1.1-3.6
	Особенности операционной системы на Windows. Стандартные и служебные программы для обслуживания дисков.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	10	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, семинарские занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
	<p>Практическое занятие 14. Использование функций в расчетах MS Excel</p> <p>Практическое занятие 15. Создание таблиц в MS Access.</p> <p>Практическое занятие 16. Применение форм в MS Access.</p> <p>Практическое занятие 17. Создание и использование запросов, отчетов в MS Access.</p> <p>Практическое занятие 18. Создание сайтов с помощью специализированных программ.</p> <p>Практические занятия 19, 20. Разработка презентации в MS Power Point.</p>		
Тема 6. Графические редакторы	<p>Содержание</p> <p>Методы представления графических изображений. Растровая и векторная графика. Цвет и методы его описания. Системы цветов RGB, CMYK, HSB. Графический редактор: назначение, пользовательский интерфейс, основные функции. Палитры цветов. Создание и редактирование изображений: рисование на компьютере, стандартные фигуры, работа с фрагментами, трансформация изображений; работа с текстом. Форматы графических файлов. Печать графических файлов.</p> <p>Тематика практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практические занятия 21, 22. Основы обработки графических изображений</p>	6	ОК 01- 07; ОК 09-10; ПК 1.1-3.6
Тема 7. Информационно-поисковые системы	<p>Содержание</p> <p>Назначение и возможности информационно-поисковых систем. Обзор компьютерных справочных правовых систем (СПС). Современные тенденции развития СПС, российские СПС. Работа с СПС «КонсультантПлюс». Поиск нормативного документа по реквизитам, авторских материалов, справочной информации в СПС «КонсультантПлюс».</p>	2	ОК 01- 07; ОК 09-10; ПК 1.1-3.6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, семинарские занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Тема 8. Основы работы в среде локальных и глобальных компьютерных сетей	Содержание	4	ОК 01- 07; ОК 09-10; ПК 1.1-3.6
	Основные понятия и терминология компьютерной сети; классификацию компьютерных сетей; возможности, предоставляемые глобальной сетью INTERNET.		
	Тематика практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 23. Работа с электронной почтой.		
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в 3 семестре</i>			
Всего:		90	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Для реализации рабочей программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Информатики и информационных технологий», оснащенный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- доска;
- рабочие места на базе вычислительной техники, подключённые к локальной вычислительной сети и сети «Интернет»;
- стенды сетей передачи информации;
- технические средства контроля эффективности защиты информации;
- модели основных устройств информационно-коммуникационных технологий;
- интерактивная доска;
- мультимедийная система;
- принтер;
- сканер;
- учебное сетевое программное обеспечение, обучающее программное обеспечение:
- операционная система MS Windows 7 и выше;
- комплект прикладных программ Microsoft Office 2003 и выше;
- система автоматизированного проектирования;
- программа архивирования данных;
- программа для записи дисков;
- антивирусная программа;
- браузеры;
- программа распознавания текста;
- программные среды компьютерной графики;
- программа для обработки звука;
- программа для обработки видео;
- справочная правовая система.

3.2 Информационное обеспечение обучения

3.2.1 Основные печатные источники:

1. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 1: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 553 с.

2. Трофимов, В. В. Информатика в 2 т. Том 2: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 406 с.

3. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 320 с.

4. Новожилов, О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 302 с.

3.2.2 Дополнительные печатные источники:

1. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020.

2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 153 с.

3. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 133 с.

4. Михеева, Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебное пособие для СПО. – 2-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2017.

5. Михеева, Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: Учебное пособие для СПО. – 6-е изд., стер. – М.: ИЦ «Академия», 2018.

6. Филимонова Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: Учебник. – Ростов-на-Дону, Феникс, 2017.

3.2.3 Электронные источники:

1. Аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера [Электронный ресурс]. - М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2019. - Режим доступа: <http://old.intuit.ru/department/hardware/itessentials/>, свободный.

2. Все о компьютере и программировании для начинающих [Электронный ресурс]: информационный портал. Программы, которые использует «Почта России». - Режим доступа: <http://info-comp.ru/softprodobes/85-programpochta.html>, свободный.

3. Лошаков, С. Периферийные устройства вычислительной техники [Электронный ресурс]: учебное пособие. - М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2018. - Режим доступа: <http://old.intuit.ru/department/hardware/perdevcom/>, свободный.

4. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов www.school-collection.edu.ru.

5. Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика» www.intuit.ru/studies/courses.

6. Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям www.lms.iite.unesco.org.

7. Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании <http://ru.iite.unesco.org/publications>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способы автоматизированной обработки информации; – сетевые технологии обработки и передачи информации; – современное состояние уровня и направлений развития вычислительной техники и программных средств; – основы современных информационных технологий переработки информации и их влияние на успех в профессиональной деятельности; – устройство и принцип работы современных средств вычислительной техники; – работа в локальных и глобальных компьютерных сетях, использование в профессиональной деятельности сетевых технологий обработки и передачи информации; – программные средства, защищающие информацию от несанкционированного доступа. 	<ul style="list-style-type: none"> – перечисляет системные программные продукты и дает им краткое описание; – демонстрирует владение принципами построения систем обработки информации; – владеет знаниями устройства компьютерных сетей и сетевых технологий обработки и передачи информации; – перечисляет методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации; – уверенно объясняет общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин. 	<p>Устный опрос. Проведение самостоятельных работ. Оценка решений ситуационных задач. Тестирование.</p>
<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять информационные технологии в профессиональной деятельности; – работать в качестве пользователя персонального компьютера; – работать с программными средствами (ПС) общего назначения; – использовать текстовый процессор Microsoft Word; – работать с пакетами прикладных программ профессиональной направленности на ЭВМ. 	<p><i>Выполнение практических работ в соответствии с заданием:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – демонстрирует владение прикладными программами для выполнения расчетов; – использует электронную почту, специализированные программы обмена информацией, применяет поисковые системы; – использует технологии сбора, размещения, хранения, накопления и преобразования данных в профессионально ориентированных информационных системах; – использует программные средства вычислительной техники для анализа и обработки информации; 	<p>Оценка результатов выполнения практических работ. Экспертное наблюдение за выполнением работ.</p>

	<ul style="list-style-type: none">- владеет навыками работы в графических редакторах для создания изображений и схем;- оформляет документы, разрабатывает презентации, производит быстрый поиск нужной информации.	
--	---	--