

Министерство образования Пензенской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Пензенской области «Пензенский агропромышленный колледж»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ОУП 05. «ИНФОРМАТИКА»

Пенза, 2022 г.

Утверждаю
Директор колледжа
А.В. Зарывахин
2022 г.



Рабочая программа учебного предмета «Информатика», разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования для специальности 35.02.05 «Агрономия».

Организация-разработчик: ГАПОУ ПО «Пензенский агропромышленный колледж»

Разработчик: Халак Е.А., преподаватель математики и информатики

Рабочая программа учебного предмета «Информатика», специальности 35.02.05 «Агрономия» рассмотрена и одобрена на заседании МЦК общеобразовательных дисциплин.

Протокол № 1 от 31.08 2022 г.

Председатель МЦК Я.А. Дубынина

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| Пояснительная записка..... | 4 |
| Общая характеристика учебного предмета «Информатика» | 5 |
| Место учебного предмета в учебном плане..... | 6 |
| Результаты освоения учебного предмета..... | 6 |
| Тематическое планирование..... | 8 |
| Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение..... | 18 |
| Рекомендуемая литература..... | 19 |

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» предназначена для изучения информатики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе ФГОС СОО (Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования" (с изменениями и дополнениями от 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г.), с учетом:

программы воспитания по специальности 35.02.05 «Агрономия».

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих

целей:

формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;

формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;

развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

приобретение обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности;

приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих; программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

Рабочая программа учебного предмета «Основные вопросы информатики» включает следующие разделы:

- «Информационная деятельность человека»;
- «Информация и информационные процессы»;
- «Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ)»;
- «Технологии создания и преобразования информационных объектов»;
- «Телекоммуникационные технологии».

Содержание учебного предмета позволяет реализовать разноуровневое изучение информатики для различных профилей профессионального образования и обеспечить связь с другими образовательными областями, учесть возрастные особенности обучающихся, выбрать различные пути изучения материала.

Изучение основных вопросов информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда в основной школе обобщается и систематизируется учебный материал по информатике в целях комплексного продвижения студентов в дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

Освоение учебного предмета «Информатика», учитывающей специфику осваиваемых специальностей СПО, предполагает углубленное изучение отдельных тем, активное использование различных средств ИКТ, увеличение практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием ИКТ.

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах массовой информации, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

Изучение учебного предмета «Информатика» завершается подведением итогов в форме экзамена в рамках промежуточной аттестации студентов в процессе освоения ОПОП СПО с получением среднего общего образования.

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Учебный предмет «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В учебных планах ППСЗ место учебного предмета «Информатика» — в составе общих учебных предметов для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования

РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Освоение содержания учебного предмета «Основные вопросы информатики» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

ЛР 1. гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

ЛР 2. сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

ЛР 3. сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

ЛР 4. навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

ЛР 5. нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

ЛР 6. готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

ЛР 7. эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

ЛР 8. принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

ЛР 9. бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

ЛР 10. осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

межпредметных:

МТ1. умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

МТ 2. владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

МТ 3. готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

МТ 4. умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

МТ 5. умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

МТ 6. умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

МТ 7. владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

МТ 8. владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

предметных:

П 1. сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

П 2. владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

П 3. владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

П 4. владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

П 5. сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;

П 6. владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

П 7. сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

При реализации содержания учебного предмета «Информатика» в пределах освоения ППССЗ количество часов, отведённое на освоение:

Объем нагрузки студента во взаимодействии с преподавателем - 39 часов, в том числе:

лекций – 31 час

практической подготовки – 6 часа

практических занятий – 8 часов

ОБЪЕМ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 39 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 39 |
| Лекций | 31 |
| Практических занятий | 8 |
| Практическая подготовка | 6 |
| Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета | |

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем в часах | Коды результатов, формированию которых способствует элемент программы ЛР, ОК, ПК |
|---|--|---------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| <p>Раздел 1. Информационная деятельность человека.</p> | | 4 | |
| <p>Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.</p> | <p>Содержание учебного материала: Значение информатики при освоении специальностей СПО. Основные этапы развития информационного общества. Поколения ЭВМ. История развития средств вычислений.</p> | 2 | |
| <p>Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство.</p> | <p>Содержание учебного материала: Использование технических средств и информационных ресурсов в профессиональной деятельности. Правовая охрана программ и данных.</p> | 2 | |

| | | | |
|--|--|-----------|-----------------------------|
| | | | |
| Раздел 2. Информация и информационные процессы. | | 16 | |
| Тема 2.1. Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. | Содержание учебного материала: Основные подходы к определению понятия «информация». Свойства информации. Измерение информации. | 2 | ЛР2, ЛР3, ЛР4 |
| Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. | Содержание учебного материала: Система счисления. Позиционная и непозиционная система счисления. | 2 | ЛР2, ЛР3, ЛР4 |
| | Практическое занятие №1. Перевод чисел из одной системы счисления в другую. | 2 | |
| | Практическое занятие №2. Арифметические операции в двоичной системе счисления. | 2 | |
| Тема 2.3. Магистрально-модульный принцип построения ПК. Аппаратная реализация ПК. | Содержание учебного материала: Архитектура компьютера. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. | 2 | ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР6, ЛР10 |
| Тема 2.4. Моделирование и формализация. Алгоритмы. Способы описания алгоритмов. Основные алгоритмические структуры. | Содержание учебного материала: Моделирование и формализация, виды моделей. Понятие алгоритма свойства алгоритмов. Способы описания алгоритмов. | 2 | ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР9, ЛР10 |
| | Практическое занятие №3. Разработка алгоритмов решения различных задач. Линейные алгоритмы. | 2 | |
| | Практическое занятие №4. Разработка алгоритмов решения различных задач. Разветвляющиеся алгоритмы. | 2 | |

| | | | |
|---|--|-----------|--|
| Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий. | | 4 | |
| Тема 3.1. Состав ПК. Основные характеристики ПК. Принцип открытой архитектуры ПК | Содержание учебного материала: Виды компьютеров, состав ПК. Минимальная конфигурация ПК. Принцип открытой архитектуры ПК. Основные технические характеристики ПК. | 2 | ЛР2, ЛР3, ЛР4 |
| Тема 3.2. Файлы и файловая система. Логическая структура дисков. | Содержание учебного материала: Файл. Имя файла. Типы файлов. Каталог (папка), корневой и родительский каталоги. Файловая система. Путь к файлу. Логическая структура дисков. | 2 | ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6 |
| Раздел 4. Технология создания и преобразования информационных объектов. | | 14 | |
| Тема 4. 1. Технология создания и обработки графической информации. Виды компьютерной графики. Типы графических файлов. | Содержание учебного материала: Растровая графика. Векторная графика. Форматы графических файлов. Графические редакторы: растровые редакторы; векторные редакторы. Системы автоматизированного проектирования. | 2 | ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР9, ЛР10 |
| Тема 4.2. Технология создания и обработки текстовой информации. Средства обработки текстовой информации. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов. | Содержание учебного материала: Технология создания и обработки текстовой информации Средства обработки текстовой информации: простейшие текстовые редакторы. Создание, редактирование и форматирование текстовых документов. | 2 | ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР7 |
| | Практическая подготовка | 6 | |
| | Создание и редактирование текстовых документов специалистов агрономов. | 2 | |
| | Создание и оформление таблиц специалистов агрономов. | 2 | |

| | | | |
|--|--|-----------|---|
| | Вставка графических объектов в текстовый документ. | 2 | |
| Тема 4.3. Компьютерные презентации. | Содержание учебного материала: Компьютерная презентация. Способы создания презентаций. | 2 | ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР9, ЛР10 |
| | Практическая подготовка | 2 | |
| | Работа в программе Microsoft Power Point. Создание презентации «Моя будущая профессия - агроном». | 2 | |
| Раздел 5. Телекоммуникационные технологии. | | 1 | |
| Тема 5.1. Программные и технические средства телекоммуникационных технологий. | Содержание учебного материала: Локальные и глобальные компьютерные сети. Способы подключения к ГВС Интернет. История возникновения ГВС Интернет. | 1 | ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР9, ЛР10 |
| Промежуточная аттестация дифференцированный зачет | | | |
| | ВСЕГО: | 39 | |

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «ИНФОРМАТИКА»

Освоение программы учебного предмета «Информатика» предполагает наличие в профессиональной образовательной организации, реализующей образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебного кабинета, в котором имеется возможность обеспечить свободный доступ в Интернет во время учебного занятия и в период внеучебной деятельности обучающихся.

В состав учебно-методического и материально-технического обеспечения программы учебного предмета «Информатика» входят:

- учебно – методический комплекс преподавателя комплекс преподавателя;
- технические средства обучения (средства ИКТ): компьютеры, веб-камера; рабочее место педагога с модемом, одноранговая локальная сеть кабинета, Интернет; периферийное оборудование и оргтехника (принтер на рабочем месте педагога, сканер на рабочем месте педагога, проектор и экран);
- наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакаты);
- компьютеры на рабочих местах с системным программным обеспечением (для операционной системы Windows), системами программирования и прикладным программным обеспечением по каждой теме программы учебной дисциплины «Информатика»;
- расходные материалы: бумага, картриджи для принтера;
- комплект технической документации, в том числе паспорта на средства обучения, инструкции по их использованию и технике безопасности;
- библиотечный фонд.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Для студентов

1. Васильков, А.В. Информатика: Учебное пособие. - М.: Форум, 2019
2. Волк В.К. Информатика: учебное пособие для вузов. – М.: Юрайт, 2022
3. Волк В.К. Информатика: учебное пособие для среднего профессионального образования. – М.:Юрайт, 2022
4. Гвоздева, В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы: учебник. — М.: ИНФРА-М, 2020
5. Мезенцев, К.Н. Автоматизированные информационные системы: Учебник для студентов учреждений среднего профессионального образования - М.: ИЦ Академия, 2017

Для преподавателей

1. Торадзе, Д. Л. Информатика: учебное пособие для среднего профессионального образования — М: Юрайт, 2022
2. Сергеева, И. И. Информатика: учебник / И.И. Сергеева, А.А. Музалевская, Н.В. Тарасова. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: ИНФРА-М, 2020
3. Немцова, Т. И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие. — М.: ИНФРА-М, 2020.

Интернет-ресурсы

1. www.fcior.edu.ru (Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР).
2. www.school-collection.edu.ru (Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов).
3. www.intuit.ru/studies/courses (Открытые интернет-курсы «Интуит» по курсу «Информатика»).
4. www.lms.iite.unesco.org (Открытые электронные курсы «ИИТО ЮНЕСКО» по информационным технологиям).
5. <http://ru.iite.unesco.org/publications> (Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании).
6. www.megabook.ru (Мегаэнциклопедия Кирилла и Мефодия, разделы «Наука / Математика. Кибернетика» и «Техника / Компьютеры и Интернет»).