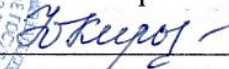


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Самарский государственный аграрный университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной,
воспитательной работе
и молодёжной политике

Ю. З. Кирова



«19» мая 2024г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 Информационные технологии в профессиональной деятельности

Специальность: 21.02.04 Землеустройство

Уровень подготовки: базовый

Квалификация: специалист по землеустройству

Форма обучения: очная

Кинель 2024

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|---|------|
| 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 3 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 4 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 9 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1.1. Области применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 21.02.19 Землеустройство.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена. Учебная дисциплина относится к дисциплинам общепрофессионального цикла (ОП.02) по специальности 21.02.19 Землеустройство.

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

Целью изучения дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является формирование у студентов системы компетенций, позволяющих стать квалифицированным пользователем компьютерной техники, решать профессиональные и научные задачи с помощью прикладного программного обеспечения, а также для непрерывного, самостоятельного повышения уровня квалификации на основе современных образовательных и иных информационных технологий.

Планируемые результаты освоения дисциплины

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|--|--|---|
| ОК 01 - ОК 05, ОК.09, ПК.1.3 – ПК.1.6, ПК.2.2, ПК.2.4, ПК.3.1, ПК.3.4, ПК.4.2, ПК.4.3 | <ul style="list-style-type: none"> - использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; - обрабатывать текстовую и табличную информацию; - использовать деловую графику и мультимедиа информацию; - создавать презентации; - применять антивирусные средства защиты информации; - читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией; - применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки бухгалтерской информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями; - пользоваться автоматизированными системами делопроизводства; - применять методы и средства защиты бухгалтерской информации. | <ul style="list-style-type: none"> - основные методы и средства обработки, хранения, передачи и накопления информации; - назначение, состав, основные характеристики организационной и компьютерной техники; - основные компоненты компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия; - назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения; - технологию поиска информации в сети "Интернет"; - принципы защиты информации от несанкционированного доступа; - правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения; - основные понятия автоматизированной обработки информации; - направления автоматизации бухгалтерской деятельности; - назначения, принципов организации и эксплуатации бухгалтерских информационных сетей; - основные угрозы и методы обеспечения информационной безопасности. |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебных занятий

| Вид учебных занятий | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 82 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 64 |
| в том числе: | |
| лекции | 32 |
| практические занятия | 32 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 6 |
| в том числе: | |
| индивидуальное задание (доклад, решение практических и ситуационных задач) | 6 |
| Форма промежуточной аттестации по дисциплине: экзамен – 5 семестр | 12 |

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

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|-------------|---|
| Раздел 1. Современные тенденции в развитии информационных технологий | | 8 | ОК 02, ОК 05, ОК 09 |
| Тема 1.1. Информационные системы и технологии | Лекция 1 1. Понятие информационной системы и технологии. Этапы развития ИС и ИТ | 2 | 2 |
| | Практическое занятие 1 1. Введение в информационные технологии. Общая характеристика процессов сбора, накопления и обработки информации. | 2 | |
| Тема 1.2. Технические и программные средства реализации информационных технологий | Лекция 2 2. Технические средства реализации ИТ. Классификация компьютеров по сферам применения. Программное обеспечение. | 2 | |
| | Практические занятия 2 2. Операционные системы (основные понятия). Операционная система Windows. | 2 | |
| Раздел 2. Информационные технологии документационного обеспечения | | 8 | ОК 01 - ОК 05, ОК.09, ПК.3.4, ПК.4.2 |
| Тема 2.1. Средства создания электронного документа | Лекция 3 3. Общие сведения и технологии работы в текстовом редакторе Microsoft Word. | 2 | |
| | Практические занятия 3, 4, 5 3. Текстовый процессор Microsoft Word. Оформление документа. Использование полей и стилей. Вставка в документ графических объектов. Внедрение и связывание объектов. Графические элементы SmartArt. | 2 | |
| | 4. Текстовый процессор Microsoft Word. Работа с таблицами и диаграммами. Вычисления в таблицах Microsoft Word. Создание диаграмм по исходным данным. Вставка математических формул Equation Editor. Создание оглавление, сносок, подписей рисунков, | 2 | |

| | | | |
|---|--|-----------|--|
| | таблиц, диаграмм. | | |
| | 5. Текстовый процессор Microsoft Word. Слияние документов. Режим рецензирования. Гипертекстовое представление информации. | 2 | |
| Раздел 3. Технологии обработки информации, решение задач в электронных таблицах | | 14 | ОК 01 - ОК 05, ОК.09, ПК.3.4, ПК.4.2 |
| Тема 3.1. Функциональные возможности табличных процессоров | Лекция 4, 5, 6 | | |
| | 4. Технология работы в электронной таблице Microsoft Excel. | 2 | |
| | 5. Умные таблицы | 2 | |
| | 6. Возможности Excel по решению задач оптимизации на основе принципов линейного программирования. | 2 | |
| | Практические занятия 6, 7, 8, 9 6. Табличный процессор MS Excel. Создание таблицы и выполнение расчетов. Мастер функций. Обработка текстовых значений и дат. Логические и математические функции. Построение и оформление диаграмм. | 2 | |
| | 7. Табличный процессор MS Excel. Сортировка и фильтрация (выборка) данных в базах данных MS Excel. Сводные таблицы. Промежуточные итоги. | 2 | |
| | 8. Табличный процессор MS Excel. Средства условного анализа. Надстройка Подбор параметра. Решение задач, с использованием надстройки Подбор параметра. | 2 | |
| 9. Табличный процессор MS Excel. Средства условного анализа. Надстройка: Поиск решения. Решение транспортной задачи и задач оптимизации. | 2 | | |
| Раздел 4. Информационные технологии презентационной и компьютерной графики | | 20 | ОК 01 - ОК 05, ОК.09, |
| Тема 4.1. Мультимедийные и презентационные технологии | Лекция 7, 8, | | |
| | 7. Представление графической информации. Графические редакторы различных типов. | 2 | |
| | 8. Программы подготовки презентаций. Мультимедиа приложения. | 2 | |
| | Практические занятия 10, 11 10. Основы работы с растровыми и векторными графическими редакторами. | 2 | |
| 11. Средства презентационной графики PowerPoint. Проектирование презентации: определение содержания, способы оформления слайда, составление плана показа. Анимация объектов на слайдах. | 2 | | |
| 4.2. Особенности обработки геодезических данных в системе CREDO_DAT | Лекция 9, 10 | | |
| | 9, 10 Комплекс CREDO | 4 | ПК.1.3 - ПК.1.6, ПК.2.2, ПК.2.4, |
| | Практическое занятие 12 12. Начальные установки системы | 2 | ПК.3.1, ПК.3.4, ПК.4.2, ПК.4.3 |
| Самостоятельная работа обучающихся Создание проекта | | 6 | |
| Раздел 5. Работа с базами данных | | 8 | ОК 01 - ОК 05, ОК.09, ПК.3.4, ПК.4.2 |
| Тема 5.1. Базы данных и системы управления базами данных | Лекция 11, 12 | | |
| | 11. СУБД. Реляционные базы данных. Формы представления данных (таблицы, формы, запросы, отчеты). Технология работы в СУБД MS Access | 2 | |
| 12. СУБД. Использование средств автоматизации в базах данных. Макросы. | 2 | | |

| | | | |
|--|---|-----------|--------------------------------------|
| | Практические занятия 13, 14 | | |
| | 13. СУБД MS Access. Проектирование базы данных, состоящей из двух и более таблиц. Заполнения данными. | 2 | |
| | 14. СУБД Access. Создание сложных запросов и отчетов. | 2 | |
| Раздел 6. Локальные и глобальные сети ЭВМ. Методы защиты информации | | 12 | ОК 01 - ОК 05, ОК.09, ПК.3.4, ПК.4.2 |
| Тема 6.1. Локальные и глобальные сети | Лекция 13, 14 | | |
| | 13. Архитектура компьютерных сетей. Локальные и глобальные сети. Аппаратное оборудование сетей. IP – адресация, доменная система имен. | 2 | |
| | 14. Информационные ресурсы и сервисы компьютерных сетей. Поиск информации в компьютерных сетях. | 2 | |
| | Практическое занятие 15 | | |
| | 15. Структура сети. Топологии сети. Услуги сети Интернет. Электронная почта. Всемирная паутина (WWW), FTP- серверы в Интернете. Поиск информации, файловый обмен. | 2 | |
| Тема 6.2. Информационная безопасность | Лекция 15, 16 | | |
| | 15. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные программные средства. | 2 | 2 |
| | 16. Правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. | 2 | |
| | Практическое занятие 16 | | |
| | 16. Информационные ресурсы государства. | 2 | |
| Промежуточная аттестация (экзамен) | | 12 | |
| Всего | | 82 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Образовательные технологии

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

| № | Вид учебной работы | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---|--------------------|---|--|
| 1 | Лекционные занятия | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 3245. <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i> | Учебная аудитория на 144 посадочных места, укомплектованная специализированной мебелью (столы, лавки, учебная доска) и техническими средствами обучения (переносной проектор, переносной ноутбук, переносной экран). |

| № | Вид учебной работы | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---|------------------------|---|--|
| | | <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 3235.</p> <p><i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i></p> | <p>Учебная аудитория на 180 посадочных мест, укомплектована специализированной мебелью (столы, лавки, учебная доска) и техническими средствами обучения (экран, проектор, ноутбук).</p> |
| 2 | Практические занятия | <p>Лаборатория информационных технологий в профессиональной деятельности - для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, урок, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 3210</p> <p><i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i></p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, ауд. 3226 (Компьютерный класс).</p> <p><i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i></p> | <p>Учебная аудитория на 14 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, стулья) и техническими средствами обучения (интерактивная доска, системный блок, монитор, проектор), компьютерной техникой (14 рабочих станций).</p> <p>Учебная аудитория на 14 посадочных мест, укомплектованная специализированной мебелью (столы, компьютерные столы, стулья), компьютерной техникой (14 рабочих станций) и техническими средствами обучения (интерактивная доска, проектор).</p> |
| 3 | Самостоятельная работа | <p>Помещение для самостоятельной работы ауд. 3310а (читальный зал).</p> <p><i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i></p> | <p>Помещение на 6 посадочных мест, укомплектованное специализированной мебелью (компьютерные столы, стулья) и оснащенное компьютерной техникой (6 рабочих станций), подключенной к сети «Интернет» и обеспечивающей доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.</p> |

| № | Вид учебной работы | Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы | Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы |
|---|--------------------|--|--|
| 4 | | Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, ауд. 32036. <i>Самарская обл., г. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский, ул. Спортивная, д. 8А.</i> | Специальный инструмент и инвентарь для учебного оборудования: кисточки для очистки компьютеров и комплектующих, спирт, комплектующие и расходные материалы |

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основная литература:

1. Свириденко, Ю. В. Информатика для профессий и специальностей технического профиля. Курс лекций / Ю. В. Свириденко. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 108 с. — ISBN 978-5-507-45871-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288986>
2. Журавлев, А. Е. Информатика. Практикум в среде Microsoft Office 2016/2019 / А. Е. Журавлев. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 124 с. — ISBN 978-5-507-45697-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279833>
3. Бурняшов, Б. А. Офисные пакеты «Мой Офис», «Р7-Офис». Практикум / Б. А. Бурняшов. — (полноцветная печать). — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 136 с. — ISBN 978-5-507-45495-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302636>

Дополнительная литература:

1. Информатика : лаб. практикум / О. В. Вельц. – Ставрополь : изд-во СКФУ, 2018. – 118 с. – Режим доступа: <https://lib.rucont.ru/efd/671138>
2. Иорданский, М. А. Компьютерная арифметика : учебное пособие / М. А. Иорданский. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 76 с. — ISBN 978-5-8114-5491-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/143130>
3. Волк, В. К. Базы данных. Проектирование, программирование, управление и администрирование / В. К. Волк. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 340 с. — ISBN 978-5-8114-9682-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198584>
4. Сергеев, А. Н. Основы локальных компьютерных сетей : учебное пособие для спо / А. Н. Сергеев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-8260-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173807>
5. Куликова, И. А. Информатика. Информационная деятельность человека. Информация и информационные процессы : методические указания / И. А. Куликова. — Самара : СамГАУ, 2022 — Часть 1 — 2022. — 48 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/301940>

Программное обеспечение:

1. Операционная система Windows XP и программы, входящие в стандартную поставку Windows; Пакет офисных программ Microsoft Office XP (Word XP; Excel XP; Access XP; Power Point XP);
2. Программы для работы с глобальной сетью Internet (Internet Explorer; Outlook Express; Telnet)

3. Программы антивирусной защиты данных KAV 6.0 или DrWEB 4.33

Перечень информационно-справочных систем и профессиональных баз данных:

<http://elibrary.ru/>. - Научная электронная библиотека

<http://www.benran.ru> – Библиотека по естественным наукам Российской Академии Наук.

www.rucont.ru - Электронно-библиотечная система «Национальный цифровой ресурс «Руконт»

<https://e.lanbook.ru> - Электронно-библиотечная система «Лань»

<https://www.iprbookshop.ru> - Электронно-библиотечная система «IPR BOOKS»

<http://mod0.ssaa.ru/> – Система электронного образования СГАУ

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, а так же выполнения обучающимся индивидуальных заданий.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Критерии оценки | Контрольные мероприятия |
|--|--|---|
| <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; - обрабатывать текстовую и табличную информацию; - использовать деловую графику и мультимедиа информацию; - создавать презентации; - применять антивирусные средства защиты информации; - читать (интерпретировать) интерфейс специализированного программного обеспечения, находить контекстную помощь, работать с документацией; - применять специализированное программное обеспечение для сбора, хранения и обработки бухгалтерской информации в соответствии с изучаемыми профессиональными модулями; - пользоваться автоматизированными системами делопроизводства; - применять методы и средства защиты бухгалтерской информации. | <p>Использование справочной и нормативной литературы.</p> <p>Отделять главную информацию от второстепенной.</p> <p>Оценивать числовые параметры информационных объектов и процессов: объем памяти, необходимый для хранения информации, скорость передачи и обработки информации;</p> <p>Анализировать задачу в профессиональном контексте; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи.</p> <p>Строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.п.).</p> <p>Проводить статистическую обработку данных с помощью компьютера.</p> <p>Использование специального ПО для сбора, обработки и хранения профессиональной информации.</p> <p>Корректное использование информационных источников для анализа, оценки и извлечения информационных данных, необходимых для решения профессиональных задач.</p> <p>Применение средств защиты личной и профессиональной информации.</p> <p>Соблюдение требований информационной безопасности, информационной этики и права.</p> | <p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - экспертная оценка выполнения практического задания; - тестирование; <p>Промежуточная аттестация: экзамен</p> |
| <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основных методов и средств обработки, хранения, передачи и накопления информации; - назначение, состав, основные характеристики организационной и компьютерной техники; - основных компонентов компьютерных сетей, принципы пакетной передачи данных, организацию межсетевого взаимодействия; - назначение и принципы использования системного и прикладного программного обеспечения; | <p>Основные понятия автоматизированной обработки информации.</p> <p>Методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации.</p> <p>Общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем.</p> <p>Состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности.</p> <p>Базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности.</p> <p>Основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.</p> | <p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - письменный опрос; - тестирование; <p>Промежуточная аттестация: экзамен</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none">- технологию поиска информации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет";- принципов защиты информации от несанкционированного доступа;- правовые аспекты использования информационных технологий и программного обеспечения;- основных понятий автоматизированной обработки информации; направлений автоматизации бухгалтерской деятельности;- назначения, принципов организации и эксплуатации бухгалтерских информационных сетей;- основных угроз и методов обеспечения информационной безопасности. | | |
|---|--|--|

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.19 Землеустройство.

Разработчик:

преподаватель кафедры «Гуманитарные и естественнонаучные дисциплины»

Ирина Александровна Куликова



Заведующий кафедрой

канд. пед. наук., доцент

Наталья Владимировна Пудовкина

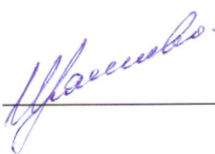


СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП СПО

канд. с.-х. наук, доцент

Юлия Сергеевна Иралиева



И.о. начальника УМУ

Марина Викторовна Борисова