

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дмитриев Николай Николаевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 18.07.2023 04:47:51
Уникальный программный ключ:
f7c6227919e4cdbfb4d7b682991f8301c2d3d3

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
имени А.А. ЕЖЕВСКОГО
Колледж автомобильного транспорта и агротехнологий

УТВЕРЖДАЮ:

Директор



Н.Н. Бельков

« 31 » марта 2023 г

Рабочая программа дисциплины

ПД.02 ИНФОРМАТИКА

Специальность: 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Квалификация: техник-механик

Форма обучения: очная / заочная

1 курс, семестр 1 / 1 курс (на базе 9 классов)

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины:

– дать студентам теоретические знания и практические навыки по овладению методикой и навыками работы на персональном компьютере.

Основные задачи освоения дисциплины:

- работа с графической оболочкой операционной системы Windows;
- использование пакета прикладных программ;
- пользоваться Интернет для поиска информации, работа с электронной почтой;
- мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- компьютерные вычислительные сети и сетевые технологии обработки информации.

Результатом освоения дисциплины «ПД.02 Информатика» обучающимися по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования является овладение основным видом профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующими компетенциями.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Информатика» относится к профильным дисциплинам учебного плана.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре (очное обучение), на 1 курсе (на базе 9 классов) (заочное обучение).

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть умениями и знаниями в целях приобретения следующих компетенций:

| Код | Наименование компетенции (планируемые результаты освоения ОП) | Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенции |
|-------|---|---|
| | Общие компетенции | В области знания и понимания (А) |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | Знать: - основные понятия автоматизированной обработки информации, об- |

| | | |
|-------|---|---|
| ОК 02 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности | <p>щий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем;</p> <p>- базовые системные продукты и пакеты прикладных программ</p> <p>В области умений (В)</p> <p>- использовать изученные прикладные программные средства;</p> |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | |
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | |
| УЦК | Цифровая грамотность. Способен ориентироваться в цифровой среде, удовлетворяя личные, образовательные и профессиональные потребности. | |
| ИУЦК1 | Знает современные цифровые технологии, основы информационной безопасности | |
| ИУЦК2 | Умеет использовать цифровые технологии для решения профессиональных задач. | |
| ИУЦК3 | Владеть навыками применения цифровых технологий в профессиональной деятельности | |

**4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С
УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА
КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С
ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ (ПО ВИДАМ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ) И НА
САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часов

4.1. Объем дисциплины и виды учебной работы:

4.1.1. Очная форма обучения: Семестр – 1, вид отчетности – Экзамен

| Вид учебной работы | Объем часов | |
|--|-------------|------------|
| | всего | 1 семестр |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 | 108 |
| Обязательная учебная нагрузка (всего) | 88 | 88 |
| в том числе: | | |
| Лекции (Л) | 44 | 44 |
| Практические занятия (ПЗ) | 44 | 44 |
| Лабораторные работы (ЛР) | - | - |
| Самостоятельная работа: | 20 | 20 |
| Индивидуальный проект (ИП) | 12 | 12 |
| Курсовая работа (КР) | - | - |
| Расчетно-графическая работа (РГР) | - | - |
| Реферат (Р) | - | - |
| Контрольная работа | - | - |
| Самостоятельное изучение разделов | 2 | 2 |
| Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.) | - | - |
| Промежуточная аттестация | 6 | 6 |
| Подготовка и сдача экзамена | - | - |

4.1.2. Заочная форма обучения: Курс – 1 на базе 9 классов, вид отчетности – экзамен

| Вид учебной работы | Объем часов | |
|--|-------------|--|
| | всего | |
| Общая трудоемкость дисциплины | 108 | |
| Обязательная учебная нагрузка (всего) | 16 | |
| в том числе: | | |
| Лекции (Л) | 6 | |
| Практические занятия (ПЗ) | 10 | |
| Лабораторные работы (ЛР) | - | |
| Самостоятельная работа: | 92 | |
| Индивидуальный проект (ИП) | 6 | |
| Расчетно-графическая работа (РГР) | - | |
| Реферат (Р) | - | |
| Промежуточная аттестация | 6 | |
| Контрольная работа | - | |
| Самостоятельное изучение разделов | 80 | |
| Самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю и т.д.) | | |
| Подготовка и сдача экзамена | - | |

5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества часов и видов учебных занятий:

5.1.1 Очная форма обучения:

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | | Объем часов | Уровень освоения |
|--|---|--|-------------|------------------|
| 1 | 2 | | 3 | 4 |
| Введение | Содержание учебного материала: | | | |
| | 1 | Урок адаптации. Входной контроль знаний учащихся Введение в дисциплину. | 2 | 2 |
| | 2 | Информатика как научная дисциплина, цели и задачи. Техника безопасности на уроках информатики | 2 | 2 |
| Раздел 1. Информационная деятельность человека. | | | | |
| Тема 1.1. Роль информационной деятельности в современном обществе | Содержание учебного материала: | | | |
| | 3 | Основные этапы информационного развития общества. Роль информационной деятельности в современном обществе | 2 | 1 |
| | 4 | Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информационные ресурсы общества | 2 | 1 |
| | 5 | «Использование информационных ресурсов общества, образовательных информационных ресурсов». (Обзор профессионального образования в социально-экономической деятельности, его лицензионное использование и регламенты обновления.) | 2 | 1 |
| Раздел 2. Информация и информационные процессы. | | | | |
| Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации | Содержание учебного материала | | | |
| | 6 | Проведение арифметических операций в позиционных и непозиционных системах счисления | 2 | 1 |
| | 7 | Основные подходы к понятию «информация». Виды и свойства информации. | 2 | 1 |

| | | | | |
|--|--|---|----|---|
| | | | | |
| | 8 | Информация и управление Информация и моделирование, структурные информационные модели. | 2 | 1 |
| | 9 | Измерение информации. Системы счисления, используемые в ПК | 2 | 1 |
| Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий. | | | | |
| Тема 3.1. Архитектура компьютеров. Виды программного обеспечения компьютеров | Практические занятия: № 1 Архитектура ПК, характеристика основных устройств. № 2 Магистрально-модульный принцип построения компьютера. № 3 Виды программного обеспечения ПК по профилю специальности Устройства памяти, назначение и основные характеристики. № 4 Операционная система. Назначение. Виды. Знакомство с операционной системой Windows. № 5 Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. № 6 Антивирусное ПО. Назначение. Виды | | 12 | 2 |
| Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть | Содержание учебного материала: | | | |
| | 10 | Понятие локальной сети. Виды, способы организации, основная характеристика ЛС. Программное обеспечение ЛС. | 2 | 2 |
| Раздел 4. Информационные и коммуникационные технологии. | | | | |
| Тема 4.1. Представление о программах в средах компьютерной графики, мультимедийных средах | Содержание учебного материала: | | | |
| | 11 | Способы представления графической информации: - растровая графика, - векторная графика Понятие мультимедиа. | 2 | 1 |
| | Практические занятия: № 7 Создание графического изображения (рисунка) в Paint. Создание простого чертежа (по профилю специальности) в Paint. № 8 Создание векторного изображения (схемы) в MS Word № 9 Создание презентации в PowerPoint. Разметка слайдов. № 10 Редактирование, художественное оформление слайдов. Спецэффекты. | | 8 | 2 |
| Тема 4.2. Технология обработки текстовой информации | Содержание учебного материала: | | | |
| | 12 | Текст как информационный объект: характерные особенности, назначение. Преобразование текста с помощью текстового редактора: редактирование, фор- | 4 | 1 |

| | | | | |
|--|----|---|---|---|
| | | матирование, построение таблиц, графических изображений. Структурные элементы текста, их характеристика. | | |
| | | Практические занятия: № 11 Ввод, редактирование и форматирование текста в ТР. Создание, заполнение и оформление таблиц в ТР. № 12 Создание списков и колонок. Колонтитулы, номера страниц. № 13 Ввод и редактирование графических изображений в документ № 14 Использование шаблонов документов и других средств, повышающих эффективность работы с текстом. | 8 | 2 |
| Тема 4.3. Технология обработки числовой информации | | Содержание учебного материала: | | |
| | 13 | ЭТ как информационный объект: характерные особенности, назначение. Основные возможности ЭТ: - ввод, редактирование данных. Форматы. - проведение математических расчётов. - использование функций. - построение диаграмм и графиков. Применение ЭТ для решения профессиональных задач. | 4 | 1 |
| | | Практические занятия: № 15 Форматы электронных таблиц. Форматирование и редактирование ЭТ. № 16 Ввод данных, редактирование данных. Вычисление в ЭТ. № 17 Построение и форматирование диаграмм в ЭТ. | 6 | 2 |
| Тема 4.4 Технология хранения, поиск и сортировки информации | | Содержание учебного материала: | | |
| | 14 | Понятие БД, СУБД как информационной системы. Структурные элементы, виды БД. Этапы создания БД (разбор конкретных примеров). Основные возможности СУБД (на примере Access). | 4 | 1 |
| | | Практические занятия: № 18 Создание простейшей БД. № 19 Ввод и редактирование данных. Сортировка и фильтрация в БД. № 20 Обработка данных в БД. Создание запросов. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. | 6 | 2 |
| Тема 4.5. Документооборот | | Содержание учебного материала | | |
| | 15 | Организация делопроизводства и документооборота с использованием средств электронных коммуникаций. | 4 | 1 |

| | | | |
|--|---|----|---|
| | Практические занятия: № 21 Планирование персональной деятельности с помощью Microsoft Outlook: работа с перечнем заданий, календари, дневники, записные книжки, списки контактов. | 2 | 2 |
| Раздел 5. Телекоммуникационные технологии. | | | |
| Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий | Содержание учебного материала: | 4 | 1 |
| | 16 Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Технические и программные средства Интернет - технологии: - основные понятия, - способы и скоростные характеристики подключения, - ресурсы Интернет. - Провайдер. Использование Интернет - технологии в профессиональной деятельности. | | |
| | Практические занятия: № 22 Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги | 2 | 2 |
| Тема 5.2. Методы создания и сопровождения сайта | Содержание учебного материала: | 2 | 1 |
| | 17 Понятие сайта. Способы создания сайта. Основные критерии создания веб – ресурсов. Основные этапы создания сайта, их характеристика. Понятие навигации сайта. Виды навигации. Основные элементы веб – ресурса: баннер, его основная задача, технические характеристики. Другие средства для привлечения пользователей. | | |
| Тема 5.3. Автоматизированные системы: понятия, состав, виды | Самостоятельная работа обучающегося: Понятия, состав, виды автоматизированных систем. Автоматизированное рабочее место специалиста Эргономическое обеспечение автоматизированного рабочего места. | 2 | 2 |
| | Индивидуальный проект: 1. Современные информационные технологии и их виды. 2. Информационные технологии в системе современного образования. 3. Эпоха «Smart»: проблемы, особенности, перспективы развития. 4. Использование облачных технологий. 5. Применение геоинформационных технологий в общественном транспорте. 6. Применение геоинформационных технологий в строительстве. | 12 | |

| | | | |
|---------------|--|-----|--|
| | <p>7. Применение искусственного интеллекта в науке. 8. Применение искусственного интеллекта в технике. 9. Применение искусственного интеллекта в строительстве. 10. История развития отечественных ЭВМ. 11. Архитектура ЭВМ «по фон Нейману». 12. Компьютер 21 века, перспективы. 13. Негативное воздействие компьютера на здоровье человека и способы защиты. 14. Системы счисления Древнего мира. 15. Применение в цифровой электронике систем счисления. 16. Способы представления чисел в различных системах счисления. 17. Российские поисковые системы. 18. Этические нормы поведения в информационной сети. 19. Развитие технологий соединения компьютеров в локальные сети. 20. Разновидности поисковых систем в Интернете. 21. Виртуальные обучающие системы, тренажеры. 22. Сравнительный анализ антивирусных программ.</p> | | |
| | Промежуточная аттестация | 6 | |
| | Экзамен | | |
| Всего: | | 108 | |

5.1.2 Заочная форма обучения:

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения |
|--|--|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Введение | Самостоятельная работа: Введение в дисциплину. Информатика как научная дисциплина, цели и задачи. Техника безопасности на уроках информатики | 4 | |
| Раздел 1. Информационная деятельность человека. | | | |
| Тема 1.1. Роль информационной деятельности в совре- | Самостоятельная работа: Основные этапы информационного развития общества. Роль информационной деятельности в современном обществе Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Информационные ресурсы общества. Виды | 6 | |

| | | | |
|--|---|----------|--|
| <p>менном обществе</p> | <p>профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Электронное правительство. подготовка сообщения на тему: «Информационная перегрузка», «Информационная война», «Применение ПК в своей специальности». Этапы развития технических средств и информационных ресурсов - реферат</p> | | |
| <p>Раздел 2. Информация и информационные процессы.</p> | | | |
| <p>Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации</p> | <p>Самостоятельная работа: Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеoinформации. Представление о кодировании информации. Особенности кодирования в компьютере. Представление информации в двоичной системе счисления. Основные подходы к понятию «информация». Виды и свойства информации. Информация и управление. Информация и моделирование, структурные информационные модели. Измерение информации. Системы счисления, используемые в ПК</p> | <p>6</p> | |
| <p>Тема 2.2. Принципы обработки информации компьютером</p> | <p>Самостоятельная работа: История компьютера, состав ПК. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические основы работы компьютера. Алгебра логики. Понятие об алгоритме, свойства, способы записи. Программный принцип работы компьютера. Переход от неформального описания алгоритма к формальному. Формы мышления, алгебра высказываний, логическое сложение, умножение, отрицание. Логические функции.</p> | <p>6</p> | |
| <p>Тема 2.3. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Архив информации</p> | <p>Самостоятельная работа: Носитель информации: понятие, виды, основная характеристика. Способы записи информации: магнитный и оптический. Создание Файла как единицы хранения информации на компьютере, архива данных и работа с ним. Архив информации: понятие, виды, основные характеристика. Определение объема различных носителей информации. Выбор, способа хранения информации. Носители информации. Запись информации на компакт-диски различных видов.</p> | <p>8</p> | |
| <p>Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий.</p> | | | |
| <p>Тема 3.1. Архитектура компьюте-</p> | <p>Самостоятельная работа: Архитектура ПК, характеристика основных устройств. Магистрально-модульный принцип построения компьютера. Виды программного обес-</p> | <p>8</p> | |

| | | | |
|--|---|---|---|
| <p>ров. Виды программного обеспечения компьютеров</p> | <p>печения ПК по профилю специальности. Знакомство с операционной системой Windows. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. Устройства памяти, назначение и основные характеристики. Периферийные устройства ПК: виды, основная характеристика. Примеры комплектации компьютера по профилю специальности. Программное обеспечение ПК: виды, характеристика. Файл и файловая система</p> | | |
| <p>Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть</p> | <p>Самостоятельная работа: Понятие локальной сети. Виды, способы организации, основная характеристика ЛС. Программное обеспечение ЛС Объединение компьютеров в локальную сеть</p> | 4 | |
| <p>Раздел 4. Информационные и коммуникационные технологии.</p> | | | |
| <p>Тема 4.1. Представление о программах в средах компьютерной графики, мультимедийных средах</p> | <p>Самостоятельная работа: Способы представления графической информации: - растровая графика, - векторная графика Понятие мультимедиа. Программная реализация задач мультимедиа. Представление графической и мультимедийной информации с помощью компьютерных презентаций Графические информационные объекты. Средства и технологии работы с графикой. Средства растровой и векторной графики. Сравнительная характеристика различных графических сред. Создание презентации (по профилю специальности).</p> | 4 | |
| | <p>Практические занятия: № 1 Создание презентации в PowerPoint. Разметка слайдов.</p> | 2 | |
| <p>Тема 4.2. Технология обработки текстовой информации</p> | <p>Содержание учебного материала:</p> | | |
| <p>1</p> | <p>Текст как информационный объект: характерные особенности, назначение. Преобразование текста с помощью текстового редактора: редактирование, форматирование, построение таблиц, графических изображений. Структурные элементы текста, их характеристика.</p> | 2 | 1 |
| | <p>Практические занятия: № 2 Ввод, редактирование и форматирование текста в ТР.</p> | 2 | |
| | <p>Самостоятельная работа: Создание, заполнение и оформление таблиц в ТР. Списки и колонки. Создание и редактирование графических изображений. Программы для верстки оригинал – макетов. Подготовка буклета на свободную тему. Создание компьютер-</p> | 8 | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| | ной публикации (по профилю специальности). Использование шаблонов документов и других средств, повышающих эффективность работы с текстом. | | |
| Тема 4.3. Технология обработки числовой информации | Содержание учебного материала: | | |
| | 2 ЭТ как информационный объект: характерные особенности, назначение. Основные возможности ЭТ: - ввод, редактирование данных. Форматы. - проведение математических расчётов. - использование функций. - построение диаграмм и графиков. Применение ЭТ для решения профессиональных задач. | 2 | 1 |
| | Практические занятия: № 3 Ввод данных, редактирование данных. Вычисление в ЭТ. № 4 Построение и форматирование диаграмм в ЭТ. | 4 | |
| | Самостоятельная работа Форматы электронных таблиц. Форматирование и редактирование ЭТ. Создание электронного документа. Представление результатов выполнения расчетных задач средствами деловой графики. Отчет о проделанной работе. Формирование адресной книги. | 4 | |
| Тема 4.4 Технология хранения, поиск и сортировки ин- формации | Содержание учебного материала: | | |
| | 3 Понятие БД, СУБД как информационной системы. Структурные элементы, виды БД. Этапы создания БД (разбор конкретных примеров). Основные возможности СУБД (на примере Access). | 2 | 1 |
| | Практические занятия: № 5 Создание простейшей БД. Ввод и редактирование данных. Сортировка и фильтрация в БД. Обработка данных в БД. Создание запросов. | 2 | |
| Самостоятельная работа: подготовка сообщения на тему: Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных областей. Электронные коллекции информационных и образовательных ресурсов, образовательные специализированные порталы. | 8 | | |
| Раздел 5. Телекоммуникационные технологии. | | | |
| Тема 5.1. Представления о техни- ческих и программных | Самостоятельная работа: Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Технические и программные средства Интернет - технологии: | 4 | |

| | | | |
|--|--|----------|----------|
| <p>средствах телекоммуникационных технологий</p> | <p>- основные понятия, - способы и скоростные характеристики подключения, - ресурсы Интернет. - Провайдер. Использование Интернет - технологии в профессиональной деятельности. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги</p> | | |
| <p>Тема 5.2. Методы создания и сопровождения сайта</p> | <p>Самостоятельная работа: Понятие сайта. Способы создания сайта. Основные критерии создания веб – ресурсов. Основные этапы создания сайта, их характеристика. Понятие навигации сайта. Виды навигации. Основные элементы веб – ресурса: баннер, его основная задача, технические характеристики. Другие средства для привлечения пользователей</p> | <p>4</p> | <p>1</p> |
| <p>Тема 5.3. Автоматизированные системы: понятия, состав, виды</p> | <p>Самостоятельная работа: Эргономическое обеспечение автоматизированного рабочего места. Понятия, состав, виды автоматизированных систем. Автоматизированное рабочее место специалиста. Обеспечение АРМ.</p> | <p>6</p> | |
| | <p>Индивидуальный проект: 1. Современные информационные технологии и их виды. 2. Информационные технологии в системе современного образования. 3. Эпоха «Smart»: проблемы, особенности, перспективы развития. 4. Использование облачных технологий. 5. Применение геоинформационных технологий в общественном транспорте. 6. Применение геоинформационных технологий в строительстве. 7. Применение искусственного интеллекта в науке. 8. Применение искусственного интеллекта в технике. 9. Применение искусственного интеллекта в строительстве. 10. История развития отечественных ЭВМ. 11. Архитектура ЭВМ «по фон Нейману». 12. Компьютер 21 века, перспективы. 13. Негативное воздействие компьютера на здоровье человека и способы защиты. 14. Системы счисления Древнего мира. 15. Применение в цифровой электронике систем счисления. 16. Способы представления чисел в различных системах счисления. 17. Российские поисковые системы.</p> | <p>6</p> | |

| | | | |
|---------------|---|-----|--|
| | 18. Этические нормы поведения в информационной сети. 19. Развитие технологий соединения компьютеров в локальные сети. 20. Разновидности поисковых систем в Интернете. 21. Виртуальные обучающие системы, тренажеры. 22. Сравнительный анализ антивирусных программ. | | |
| | Промежуточная аттестация | 6 | |
| | Экзамен (подготовка) | | |
| Всего: | | 108 | |

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

6.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины¹:

6.1.1. Основная литература:

1. Информатика. Базовый курс / под ред. С. В. Симоновича. - 3-е изд. - СПб.: Питер, 2013. - 637 с.
2. Трипутина В. В. Учебное пособие по курсу "Базы данных". Иркутск: Изд-во ИрГАУ им. А. А. Ежевского, 2016. - 96 с.
3. [Петров Ю. И.](#) Работа с базой данных Microsoft Access: метод. указ. для выполнения лабораторных работ / Ю. И. Петров, П. Г. Асалханов; Иркут. гос. с.-х. акад. - Иркутск: ИрГСХА, 2013. - 56 с.
4. Трипутина, В. В. Учебное пособие по курсу «Базы данных» для студентов направления подготовки «Бизнес-информатика», квалификация бакалавр : учебное пособие / В. В. Трипутина. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2016. — 96 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133385>

6.1.2. Дополнительная литература:

1. Кудинов Ю.И., Пащенко Ф.Ф. Основы современной информатики. – Изд-во «Лань», 2-е изд. Испр., 2011. – 256 с.
2. Кудинов Ю.И., Пащенко Ф.Ф. Практикум по основам современной информатики. – Изд-во «Лань», 1-е изд., 2011. – 352 с.
3. Деев В.Н. Информатика: учеб. пособие для вузов, 2007. – 159 с.
4. В. В. Трофимов [и др.]. Информатика: учеб. для вузов: рек. Учеб.-метод. об-нием, под ред. В. В. Трофимова. - М.: Юрайт, 2011. - 911 с.

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, необходимых для освоения дисциплины:

1. Информатика и информационные технологии. Учебник для СПО. <https://www.biblio-online.ru/viewer/A52C9718-37DB-47E5-A6AE-2CA02F36F163#page/2>
2. Математика и информатика. Учебник и практикум для СПО. http://fictionbook.ru/static/or3/view/or.html?art_type=4&file=22184574&art=18961809&user=0&trial=1
3. Курс лекций по информатике для СПО. <http://nsportal.ru/shkola/informatika-i-ikt/library/2015/02/24/kurs-lektsiy-po-informatike-dlya-spo>

¹В рабочие программы вносятся литература из электронного каталога книгообеспеченности по ОП

В процессе лекционных и практических занятий используется следующее лицензионное программное обеспечение и информационные справочные системы:

- MS Windows XP, пакет MS Office 2003, антивирус Kaspersky Endpoint Security 8;
- справочные правовые системы Гарант Плюс, Консультант.

6.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

| № п/п | Наименование программного обеспечения | Договор №, дата, организация |
|--|---|---|
| Лицензионное программное обеспечение | | |
| 1 | Microsoft Windows 7 | Акт на передачу прав Н-0005792 от 08.06.2011 года |
| 2 | Microsoft Office 2010 | |
| 3 | Kaspersky Business Space Security Russian Edition | |
| Свободно распространяемое программное обеспечение | | |
| 1 | LibreOffice 6.3.3 | |
| 2 | Adobe Acrobat Reader | |
| 3 | Mozilla Firefox 83.x | |
| 4 | Opera 72.x | |
| 5 | Google Chrome 86.x. | |

7. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

| № п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий и др. объектов для проведения учебных занятий | Основное оборудование | Форма использования |
|-------|---|---|---|
| 1 | ауд. № 227а | Специализированная мебель: столы ученические - 11 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 52 шт. Технические средства обучения: Веб-камера LOGITECH HD Pro C920, Интерактивная доска, Ультратбук ASUS Zenbook 14, Ноутбук HP 17-ca1066ur, ПК Моноблок Monobloc HP AIO 24-dp0014ur 23.8" 10 шт., головные телефоны Sven AP-G999MV 11 шт., Телевизор LCD LG UE75TU7100UXRU, Принтер BROTHER HL-L3230CDW, Принтер | <i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации</i> /Кабинет информатики и информационных технологий в профессиональной деятельности №227а |

| | | | |
|---|------------|---|--|
| | | МФУ HP LaserJet Pro MFP M132fn, Флипчарт, Доска, Экран 2 шт., Видеопроектор 2 шт. Учебно-наглядные пособия. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x. | |
| 2 | ауд. № 340 | Специализированная мебель: столы ученические - 15 шт., стол преподавателя - 3 шт., стулья - 20 шт. Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Intel Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭИОС - 15 шт., Доска маркерная. Учебно-наглядные пособия. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 10, STDU Viewer; Архиватор 7-zip; Браузер Google Chrome, Python, PascalABS.NET, Anylogic, Total Commander, 1С Предприятие 8.3, 1С Предприятие 8, Компас, AutoCAD | <i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)</i> |
| 3 | ауд. №343 | Специализированная мебель: столы ученические - 13 шт., стол преподавателя - 1 шт., стулья - 13шт. Технические средства обучения: компьютеры на базе процессора Pentium, объединенных в локальную сеть и имеющих доступ в Интернет, доступ к ЭОИС - 12 шт., Проектор Acer P5281, Экран настенный Screen Media на штативе ProView 180*180, Доска маркерная. Учебно-наглядные пособия. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 10, STDU Viewer, Архиватор 7-zip; Браузер Google Chrome, Python, MapInfo Pro 16, PascalABS.NET, Anylogic, AutoCAD 2020, MPC-НС, Total Commander, 1С Предприятие 8.3, 1С Предприятие 8. | <i>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)</i> |
| 4 | ауд. №303 | Специализированная мебель: Стол - 11 шт.; Стул - 11 шт. Технические средства обучения: 11 персональных компьютеров подключенных к сети "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Иркутского ГАУ и электронно-библиотечную систему (электронной библиотеки); сканер CanoScan LIDE 110 - 2 шт.; Принтер HP Laser Jet P 2055 - 1 шт.; Принтер HP Laser Jet M | <i>Аудитория для проведения консультационных и самостоятельных занятий; занятий семинарского типа, индивидуальных консультаций, курсового проектирования (выполнения курсовых работ)</i> |

| | | |
|--|--|--|
| | 1132 MFP - 1 шт. Список ПО на компьютере: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, Kaspersky Business Space Security Russian Edition, LibreOffice 6.3.3, Adobe Acrobat Reader, Mozilla Firefox 83.x, Opera 72.x, Google Chrome 86.x. | |
|--|--|--|

8. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий и тестирования.

| Результаты обучения (освоенные умения и знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|--|
| <i>Уметь:</i> использовать изученные прикладные программные средства; | Выполнение и оценка результатов практических занятий. Защита отчетов по практическим работам. Оценка работы с программными продуктами. Проверка и оценка самостоятельных работ и конспектов по темам. Оценка результатов тестирования. Оценка устных и письменных индивидуальных ответов обучаемых. |
| <i>Знать:</i> основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру электронно-вычислительных машин и вычислительных систем; базовые системные продукты и пакеты прикладных программ | |


Формы, методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся сформированность общих компетенций, обеспечивающих их умения.

| Результаты (освоенные общие компетенции) | Формы и методы контроля |
|--|--|
| ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам | - экспертное наблюдение |
| ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности. | - экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе обучения на практических занятиях; |
| ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по | - наблюдение и оценка работы на моделирование и решение нестандартных ситуаций; |

| | |
|--|--|
| финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | |
| ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде. | - наблюдение и оценка деятельности студентов при подготовке докладов; - наблюдение за использованием информационных технологий; |
| ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста. | - наблюдение за формированием навыков работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях; |
| ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | - наблюдение за ролью обучающихся в группе; |
| ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | - наблюдение за участием в конкурсах профессионального мастерства и олимпиадах. |
| УЦК Цифровая грамотность. Способен ориентироваться в цифровой среде, удовлетворяя личные, образовательные и профессиональные потребности. | Текущий контроль в форме выполнения заданий. Промежуточный контроль-диф. зачет |
| ИУЦК 1 Знает современные цифровые технологии, основы информационной безопасности | |
| ИУЦК 2 Умеет использовать цифровые технологии для решения профессиональных задач. | |
| ИУЦК 3 Владеть навыками применения цифровых технологий в профессиональной деятельности | |

Рабочая программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 35.02.16 Эксплуатация и ремонт сельскохозяйственной техники и оборудования

Программу составил:


(подпись)

преподаватель Шмелёва Е.И.
(должность, И.О. Фамилия)

Программа одобрена на заседании предметно-цикловой комиссии социально-экономических и естественнонаучных дисциплин

протокол № 8 от «29» марта 2023 г.

Председатель ПЦК


(подпись)

Е.А. Хуснудинова
(И.О. Фамилия)

СОГЛАСОВАНО:

Внешний эксперт:
к.т.н., доцент кафедры
информатики
и математического моделирования
ИрГАУ имени А.А. Ежевского


(подпись)

Надежда Владимировна Бендик
(И.О. Фамилия)