

МИНИСТЕРСТВО ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ ЖИВОТНОГО МИРА НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Нижегородской области
«КРАСНОБАКОВСКИЙ ЛЕСНОЙ КОЛЛЕДЖ»

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

Специальность: 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

р.п. Красные Баки
2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Информатика разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

Организация-разработчик:

ГБПОУ НО «Краснобаковский лесной колледж»

Разработчик:

Чудоквасова Г.А., преподаватель ГБПОУ НО «Краснобаковский лесной колледж»

Рассмотрена на заседании предметно-цикловой комиссии общеобразовательных дисциплин ГБПОУ НО «Краснобаковский лесной колледж»

Протокол № 1 от 31.08 2021 г.

Председатель ПЦК



Т.В. Пospelова

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|---|-----------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 17 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 18 |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина ЕН.02 Информатика входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- использовать изученные прикладные программные средства;
- свободно оперировать пакетом прикладных программ;
- использовать графические программы для наглядного отображения

статистических данных;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- основные этапы решения задач с помощью персонального компьютера (ПК);

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопленной информации;

- программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, о компьютерных сетях и сетевых технологиях обработки информации, о методах защиты информации;

- основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру ПК и вычислительных систем;

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ.

1.4. Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование следующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК) обучающихся:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решение в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.1. Планировать, осуществлять и контролировать работы по лесному семеноводству.

ПК 1.2. Планировать, осуществлять и контролировать работы по выращиванию посадочного материала.

ПК 1.3. Участвовать в проектировании и контролировать работы по лесовосстановлению, лесоразведению и руководить ими.

ПК 1.4. Участвовать в проектировании и контролировать работы по уходу за лесами и руководить ими.

ПК 1.5. Осуществлять мероприятия по защите семян и посадочного материала от вредителей и болезней.

ПК 2.1. Проводить предупредительные мероприятия по охране лесов от пожаров, загрязнений и иного негативного воздействия.

ПК 2.3. Проводить лесопатологическое обследование и лесопатологический мониторинг.

ПК 2.4. Проводить работы по локализации и ликвидации очагов вредных организмов, санитарно-оздоровительные мероприятия в лесных насаждениях и руководить ими.

ПК 3.1. Осуществлять отвод лесных участков для проведения мероприятий по использованию лесов.

ПК 3.2. Планировать и контролировать работы по использованию лесов с целью заготовки древесины и других лесных ресурсов и руководить ими.

ПК 3.3. Планировать, осуществлять и контролировать рекреационную деятельность.

ПК 4.1. Проводить таксацию срубленных, отдельно растущих деревьев и лесных насаждений.

ПК 4.2. Осуществлять таксацию древесной и недревесной продукции леса.

ПК 4.3. Проводить полевые и камеральные лесоустроительные работы.

1.5. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 81 час, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа;
самостоятельной работы обучающегося – 27 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объём часов | В том числе практической подготовки |
|--|-------------|-------------------------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 81 | |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 54 | |
| теоретические занятия | 18 | |
| лабораторные занятия | - | |
| практические занятия | 36 | |
| контрольные работы | 1 | |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 27 | |
| в том числе: | | |
| подготовка сообщений, докладов | 12 | |
| создание презентаций | 2 | |
| выполнение теста | 4 | |
| выполнение творческих работ | 9 | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта | | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 ИНФОРМАТИКА

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем часов | В том числе практической подготовки | Уровень освоения |
|---|---|-------------|-------------------------------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | | 4 |
| Введение | Содержание учебного материала. | 1 | | 1 |
| | Понятие информация. Информационная культура. Содержание учебных дисциплин «Информатика» и «Информационные технологии». | | | |
| Раздел 1. Автоматизированная обработка информации: основные понятия и технология | | 10 | | |
| Тема 1.1. Информация, информационные процессы и информационное общество | Содержание учебного материала. | 1 | | 1 |
| | 1 Информационный обмен в обществе. Связь информационного обмена с научно-техническим прогрессом. | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся. | 3 | | |
| Подготовить сообщение о вкладе ученых в развитие информатики. Подготовить сообщение о правовой ответственности за правонарушения в компьютерной области. | | | | |
| Тема 1.2. Технологии обработки информации, управления базами | Содержание учебного материала | 2 | | 2 |
| | 1 Технологии обработки информации. База данных. Компьютерные коммуникации. Соединение пользователей и баз данных с | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|-----------|--|---|
| данных; компьютерные коммуникации | | помощью линий связи. Понятие телекоммуникации. Доступ к удалённым базам данных. Компьютерные сети как средства реализации практических потребностей. | | | |
| | Практическая работа №1. | | 2 | | |
| | 1 | Компьютерные коммуникации. | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся. | | 2 | | |
| | | Подготовить сообщения об истории развития компьютерных систем | | | |
| Раздел 2. Общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем, их программное обеспечение | | | 13 | | |
| Тема 2.1. Архитектура персонального компьютера, структура вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники | Содержание учебного материала | | 2 | | 3 |
| | 1 | Архитектура персонального компьютера. Устройство персонального компьютера. Элементная база вычислительной техники. Структура программного обеспечения вычислительной техники. Виды прикладных программ. | | | |
| | Практическая работа №2. | | 1 | | |
| | 1 | Виды прикладных программ. | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 2 | | |
| | | Поиск информации и подбор материала о периферийных устройствах современных ПК, подготовка доклада. | | | |
| Тема 2.2. | Практическая работа №2. | | 1 | | |

| | | | | | |
|--|--|---|----------|--|--|
| Файловая система. Операционные системы и оболочки. Операционная система MS DOS | 1 | Файл. Файловая структура. Имя файла. Типы файлов. Функции операционной системы. Структура операционной системы MS DOS. | | | |
| Тема 2.3. Операционные системы и оболочки: операционная система Windows. | Практическая работа №3. | | 2 | | |
| | 1 | Основные элементы окна Windows. Управление окнами. Меню и запросы. Справочная система. Работа с пиктограммами программ. Переключение между программами. Обмен данными между приложениями. Операции с каталогами и файлами. Печать документов. | | | |
| Тема 2.4. Прикладное программное обеспечение: файловые менеджеры, программы-архиваторы, утилиты | Практическая работа №4. | | 2 | | |
| | 1 | Файловые менеджеры. Программы-архиваторы. Пакеты утилит для MS DOS и Windows. Общий обзор. Назначение и возможности. Порядок работы. | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся. | | 3 | | |
| | | Составление схемы структуры программного обеспечения ПК, примеры программ. Выполнение теста «Аппаратное и программное обеспечение» | | | |
| Раздел 3. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации | | | 6 | | |

| | | | | |
|--|---------------------------------------|--|---|---|
| Тема 3.1. Организация размещения, обработки, поиска, хранения и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации | Содержание учебного материала. | | | |
| | 1 | Компьютер - устройство для накопления, обработки и передачи информации. Обработка информации центральным процессором и организация оперативной памяти компьютера. Хранение информации и ее носители: гибкие, жесткие, компакт-диски. Организация размещения информации на дискетах и дисках: сектор, таблица размещения, область данных. Защита информации от несанкционированного доступа. Необходимость защиты. Криптографические методы защиты. Защита информации в сетях. Электронная подпись. Контроль права доступа. Архивирование информации как средство защиты. Защита информации от компьютерных вирусов. Компьютерные вирусы: методы распространения, профилактика заражения. Антивирусные программы. | 2 | 2 |
| | Практическая работа №5. | | 2 | |
| | 1 | Обработка информации центральным процессором и организация оперативной памяти компьютера. Хранение информации и ее носители: гибкие, жесткие, компакт-диски. | | |
| Самостоятельная работа обучающихся. | | 2 | | |

| | | | | |
|--|--|----------|--|---|
| | <p>Проработать конспекты занятий, материалы учебной и специальной литературы, учебных пособий.</p> <p>Поиск информации и подбор материала о вирусах и антивирусных средствах защиты информации.</p> | | | |
| Раздел 4. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации | | 6 | | |
| Тема 4.1. Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации | Содержание учебного материала. | 2 | | 2 |
| | 1 Передача информации. Линии связи, их основные компоненты и характеристики. Компьютерные телекоммуникации: назначение, структура, ресурсы. Локальные и глобальные компьютерные сети. Основные услуги компьютерных сетей: электронная почта, телеконференции, файловые архивы. Гипертекст. Сеть Internet: структура, адресация, протоколы передачи. Способы подключения. Браузеры. Информационные ресурсы. Поиск информации. | | | |
| | Практическая работа №6. | 2 | | |
| | 1 Основные услуги компьютерных сетей. | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся. | 2 | | |
| Составление плана-конспекта текста «Службы Интернет». Проработать конспекты занятий, материалы учебной и специальной литературы, учебных пособий. | | | | |

| | | | | |
|--|--|-----------|--|--|
| | Выполнение теста «Локальные и глобальные сети». | | | |
| Раздел 5. Прикладные программные средства | | 35 | | |
| Тема 5.1. Текстовые процессоры | Практические работы № 7,8 | | | |
| | 1 Возможности текстового процессора. Основные элементы экрана. Создание, открытие и сохранение документов. Редактирование документов, копирование и перемещение фрагментов в пределах одного документа, и в другой документ, и их удаление. Выделение фрагментов текста. Шрифтовое оформление текста. Форматирование символов и абзацев, установка междустрочных интервалов. | 2 | | |
| | 2 Вставка в документ рисунков, диаграмм и таблиц, созданных в других режимах или другими программами. Редактирование, копирование и перемещение вставленных объектов. Установка параметров страниц и разбиение текста на страницы. Колонтитулы. Предварительный просмотр. Установка параметров печати. Вывод документа на печать. | 2 | | |
| Тема 5.2. Электронные таблицы | Практические работы № 9,10,11 | | | |
| | 1 Электронные таблицы: основные понятия и способ организации. Структура электронных | 2 | | |

| | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|
| | | таблиц: ячейка, строка, столбец. Адреса ячеек. Строка меню. Панели инструментов. Ввод данных в таблицу. Типы и формат данных: числа, формулы, текст. Редактирование, копирование информации. Наглядное оформление таблицы. | | | |
| | 2 | Расчеты с использованием формул и стандартных функций. | 2 | | |
| | 3 | Построение диаграмм и графиков. Способы поиска информации в электронной таблице. | 2 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся. | | 2 | | |
| | Составление кроссворда по аппаратному и программному обеспечению ПК. | | | | |
| Тема 5.3. Системы управления базами данных | Практические работы № 12,13,14,15 | | 2 | | |
| | 1 | Основные элементы базы данных. Режимы работы. Создание формы и заполнение базы данных. | | | |
| | 2 | Создание формы и заполнение базы данных. Оформление, форматирование и редактирование данных. Сортировка информации. Скрытие полей и записей. | 2 | | |
| | 3 | Организация поиска и выполнение запроса в базе данных. Режимы поиска. Формулы запроса. | 2 | | |
| | 4 | Понятие и структура отчета. Создание и оформление отчета. Модернизация отчета. Вывод отчетов на печать и копирование в другие документы. | 2 | | |

| | | | | | |
|--|---|--|----------|--|---|
| | Самостоятельная работа обучающихся. | | 3 | | |
| | Составление сравнительной таблицы СУБД. Выполнение теста «СУБД». | | | | |
| Тема 5.4. Графические редакторы | Содержание учебного материала. | | | | 3 |
| | 1 | 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. | 1 | | |
| | Контрольная работа №1 | | 1 | | |
| | Практическая работа №16, 17 | | 2 | | |
| | 1 | Работа с графическим редактором. Создание и редактирование изображений: рисование на компьютере, стандартные фигуры, работа с фрагментами, трансформация изображений; работа с текстом. | | | |
| | 2 | Форматы графических файлов. Печать графических файлов. | 2 | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся. | | 3 | | |
| Составление сравнительной таблицы для растровой и векторной графики. | | | | | |

| | | | | |
|---|--|-----------|--|---|
| | Выполнение теста «Графические системы». | | | |
| Тема 5.5. Информационно-поисковые системы | Содержание учебного материала. | 2 | | 2 |
| | 1 Назначение и возможности информационно-поисковых систем. Структура типовой системы. Информационно-поисковые системы, представленные на отечественном рынке и доступные в сети Internet. Порядок работы с типовой локальной и сетевой системой. | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся. Поиск информации об информационно-поисковых системах, подготовка сообщения | 1 | | |
| Раздел 6. Автоматизированные системы. Использование средств вычислительной техники в лесном хозяйстве. | | 10 | | |
| Тема 6.1. Автоматизированные системы. | Содержание учебного материала. | 1 | | 1 |
| | 1 Автоматизированное рабочее место специалиста. Виды автоматизированных систем. Назначение, состав и принципы организации типовых профессиональных автоматизированных систем, представленных на отечественном рынке. | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся. Проработать конспекты занятий, материалы учебных пособий и специальной литературы. Поиск информации о видах автоматизированных систем, подбор примеров, подготовка сообщения | 2 | | |
| Тема 6.2. | Содержание учебного материала. | 1 | | 1 |

| | | | | | |
|---|---|---|-----------|--|--|
| Использование прикладных программных средств в экономике. | 1 | Использование прикладных программных средств для обработки данных и проведения расчетов при курсовом и дипломном проектировании в экономике лесного хозяйства. | | | |
| Тема 6.3. Использование прикладных программных средств в лесоводстве и лесной таксации. | Практическая работа №18. | | 1 | | |
| 1 | Использование прикладных программных средств в ходе выполнения практических работ, обработки отчетов и приобретения первичных профессиональных навыков в лесоводстве и лесной таксации. | | | | |
| Тема 6.4. Использование прикладных программных средств в геодезии и охране леса. | Практическая работа №18. | | 1 | | |
| | | Использование прикладных программных средств для проведения расчетов в ходе выполнения практических работ и приобретения первичных профессиональных навыков в геодезии и охране леса. | | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся. | | 2 | | |
| | Подбор материала по теме «Лесное и лесопарковое хозяйство» для подготовки презентации «Моя будущая профессия» | | | | |
| | Повторение материала курса. | | 1 | | |
| | Дифференцированный зачёт | | 1 | | |
| | Итого: | | 81 | | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебных кабинетов «Информатики», лаборатории «Информатики».

Оборудование учебного кабинета информатики

Столы ученические, столы компьютерные, стулья ученические. Стол преподавателя, стул преподавателя. Доска аудиторная.

Интерактивная доска, проектор мультимедийный, ноутбук, плазменная панель, принтер МФУ, сканер, компьютеры в сборе с программным обеспечением Microsoft Office и выходом в интернет.

Оборудование лаборатории информатики: Столы ученические, столы компьютерные, стулья ученические. Стол преподавателя, стул преподавателя. Доска аудиторная.

Интерактивная доска, проектор мультимедийный, ноутбук, МФУ-принтер, сканер, компьютеры в сборе с программным обеспечением Microsoft Office и выходом в интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Кедрова Г.Е. Информатика для гуманитариев: учебник и практикум для среднего профессионального образования/ Кедрова Г.Е.. 2020 -[Электронный ресурс] - [http:// www.biblio-online.ru /-](http://www.biblio-online.ru/) ЭБС ООО Юрайт.

Дополнительные источники:

1. Горев А.Э. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебник для СПО /А.Э. Горев — М. : Издательский центр Юрайт. 2018. – 271 с., [Электронный ресурс] - [http:// www.biblio-online.ru /-](http://www.biblio-online.ru/) ЭБС ООО Юрайт.

Интернет – ресурсы:

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://window.edu.ru/window>, свободный. — Загл. с экрана.

2. Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http:// nlr.ru/lawcenter](http://nlr.ru/lawcenter), свободный. — Загл. с экрана.

3. Электронные библиотеки России /pdf учебники студентам [Электронный ресурс].— Режим доступа: http://www.gaudeamus.omskcity.com/my_PDF_library.html, свободный.— Загл. с экрана.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, исследований.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Коды формируемых компетенций | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|---------------------------------------|--|
| Умения: | | |
| - использовать изученные прикладные программные средства; | ПК 1.1 – 1.5 ПК 2.1, 2.3, 2.4 | – выполнение практических работ на ПК |
| - свободно оперировать пакетом прикладных программ; | ОК 1- 9 ПК 4.1 – 4.3 | – выполнение практических работ на ПК |
| - использовать графические программы для наглядного отображения статистических данных | ПК 4.3 ПК 3.1 ПК1.3 ПК1.4 | – выполнение практических работ на ПК |
| Знания: | | |
| - основные этапы решения задач с помощью персонального компьютера (ПК); | ОК 1- 9 | –тестирование |
| - методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопленной информации; | ПК 4.3 | – тестирование |
| - программное и аппаратное обеспечение вычислительной техники, о компьютерных сетях и сетевых технологиях обработки информации, о методах защиты информации; | ОК 1- 9 | – тестирование |
| - основные понятия автоматизированной обработки информации, общий состав и структуру ПК и вычислительных систем; | ПК 4.3 ПК 1.1, ПК 1.2 | – тестирование |
| - базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ. | ПК 1.3, ПК 1.4, ПК 2.3, ПК3.2, ПК 4.3 | – тестирование, – дифференцированный зачёт |