

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Федорова Марина Владимировна
Должность: Директор филиала
Дата подписания: 11.02.2025 10:50:42
Уникальный программный ключ:
e766def0e2eb455f02135d659e45051ac23041da

Приложение 9.3.9
к ППСЗ по специальности 23.02.01
Организация перевозок и управление
на транспорте (по видам)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОУД.09 ИНФОРМАТИКА
для специальности
23.02.01 ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОК И УПРАВЛЕНИЕ НА
ТРАНСПОРТЕ (ПО ВИДАМ)
базовый уровень подготовки
(год начала подготовки – 2021)

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 3 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ..... | 8 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ | 211 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 222 |
| 5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ | 277 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.09 Информатика

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована другими образовательными учреждениями СПО.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:

Учебная дисциплина ОУД.09 Информатика относится к общеобразовательному циклу.

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

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.

Освоение содержания учебной дисциплины Информатика обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

метапредметных:

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в

изучении явлений и процессов;

- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию,
- получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;
- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;
- владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;
- сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);
- владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;
- понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;
- применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с

информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

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

- основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий;
- назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы;
- назначение и функции операционных систем;

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

- оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами;
- распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах;
- использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования;
- оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы;
- просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя;
- наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании;
- ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами;
- автоматизации коммуникационной деятельности;
- соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией;
- эффективной организации индивидуального информационного пространства;

- понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету

В рамках программы учебной дисциплины реализуется программа воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов:

ЛР.4 Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»;

ЛР.10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;

ЛР.14 Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных;

ЛР.23 Получение обучающимися возможности самораскрытия и самореализация личности.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины в соответствии с учебным планом:

- максимальной учебной нагрузки обучающегося 144 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 96 часов;
 - в том числе практические занятия обучающегося - 68 часов;
 - самостоятельной работы обучающегося - 48 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 150 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 96 |
| в том числе: | |
| практические занятия | 68 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 50 |
| в том числе: | |
| Подготовка к практическому занятию №1 | 1 |
| Подготовка к практическому занятию №2 | 1 |
| Подготовка сообщения на тему: «Информационные ресурсы общества» | 1 |
| Подготовка сообщения на тему: «Образовательные информационные ресурсы» | 1 |
| Подготовка реферата на тему: «История создания ЭВМ» | 1 |
| Сообщение по теме «Дискретное представление графической информации» | 1 |
| Подготовка к практическому занятию №3 | 1 |
| Подготовка к практическому занятию №4 | 1 |
| Сообщение по теме «Языки программирования» | 1 |
| Сообщение по теме «Никлаус Вирт» | 1 |
| Подготовка к практическому занятию №5 | 1 |
| Подготовка к практическому занятию №6 | 1 |
| Подготовка к практическому занятию №7 | 1 |
| Подготовка к практическому занятию №8 | 1 |
| Подготовка к практическому занятию №9 | 1 |
| Подготовка к практическим занятиям №10-11 | 1 |
| Подготовка к практическому занятию №12 | 1 |
| Подготовить сообщение по теме: 1. Представление информации в двоичной системе счисления 2. Представление информации в различных системах счисления 3. Поисковые серверы. | 2 |
| Подготовка к практическому занятию №13 | 1 |
| Подготовка презентации по теме «АСУ различного назначения». | 1 |
| Подготовка к практическому занятию №14-15 | 1 |
| Подготовка презентации по теме: 1. Архитектура компьютеров. 2. Многообразие компьютеров. | 2 |

| | |
|--|---|
| Подготовка к практическим занятиям №16-17 | 1 |
| Подготовка сообщения по теме: 1. Сетевые операционные системы. 2. Администрирование локальной компьютерной сети. | 2 |
| Подготовка к практическим занятиям №18-19 | 1 |
| Подготовка сообщения по теме: 1. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение рабочего места. 2. Подготовка сообщения - рассуждения на тему «Кто пишет вирусы, тот поступает...» | 1 |
| Сообщение по теме «Информационные системы и автоматизация информационных процессов» | 2 |
| Подготовка к практическим занятиям №21-22 | 1 |
| Реферат по теме «Возможности текстовых редакторов» | 2 |
| Сообщение по теме «Системы управления базами данных» | 1 |
| Подготовка к практическим занятиям №23-25 | 2 |
| Подготовка к практическому занятию №26 | 1 |
| Подготовка к практическим занятиям №27-28 | 2 |
| Подготовка к практическому занятию №29-30 | 1 |
| Реферат по теме «Системы автоматизированного проектирования» | 1 |
| Подготовка к практическому занятию №31 | 1 |
| Реферат по теме «Возможности современных Интернет услуг» | 2 |
| Подготовка к практическому занятию №32 | 1 |
| Реферат по теме «Технология создания сайта». | 2 |
| Сообщение по теме «Локальные и глобальные сети». | 1 |
| Подготовка к практическому занятию №33-34 | 1 |
| Форма промежуточной аттестации - дифференцированный зачет | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.09 Информатика

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения |
|--|--|-------------|------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Информационная деятельность человека | | 15 | |
| Тема 1.1. Информационное общество. Профессиональная информационная деятельность человека. | Содержание учебного материала | | |
| | Информационное общество. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. | 2 | 2 |
| | Практические занятия | | |
| | Практическое занятие №1. Информационные ресурсы общества. Образовательные информационные ресурсы. Работа с программным обеспечением. Инсталляция программного обеспечения (в соответствии с техническим направлением профессиональной деятельности), его использование и обновление. | 2 | |
| | Практическое занятие №2. Лицензионные и свободно распространяемые программные продукты. Организация обновления программного обеспечения с использованием сети Интернет. | 2 | |
| | Самостоятельная работа | | |
| | Подготовка к практическому занятию №1 | 1 | 3 |
| | Подготовка к практическому занятию №2 | 1 | |
| | Подготовка сообщения на тему: «Информационные ресурсы общества» | 1 | |
| Подготовка сообщения на тему: «Образовательные информационные ресурсы» | 1 | | |
| Подготовка реферата на тему: «История создания ЭВМ» | 1 | | |
| Раздел 2. Информация и информационные | | 51 | |

| | | | |
|--|--|---|---|
| процессы | | | |
| Тема 2.1. Информация, измерение информации. Представление информации | Содержание учебного материала | | |
| | Подходы к понятию информации и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации. Представление информации в двоичной системе счисления. | 2 | 2 |
| | Практическое занятие | | |
| | Практическое занятие №3. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. | 2 | 3 |
| | Практическое занятие №4. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации. Представление информации в различных системах счисления. | 2 | |
| | Самостоятельная работа | | |
| | Сообщение по теме «Дискретное представление графической информации» | 1 | |
| | Подготовка к практическому занятию №3 | 1 | |
| | Подготовка к практическому занятию №4 | 1 | |
| Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютера: обработка информации | Содержание учебного материала | | |
| | Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, поиск и передача информации. Принципы обработки информации компьютером. Арифметические и логические основы работы компьютера. | 2 | 2 |
| | Алгоритмы и способы их описания. Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Примеры компьютерных моделей различных процессов. | 2 | |
| | Практические занятия | | 3 |
| | Практическое занятие №5. Среда программирования. Тестирование готовой программы | 2 | |
| | Практическое занятие №6. Среда программирования. Тестирование готовой программы | 2 | |
| | Практическое занятие №7. Программная реализация несложного алгоритма | 2 | |
| | Практическое занятие №8. Программная реализация несложного алгоритма | 2 | |
| | Практическое занятие №9. Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели. | 2 | |
| | Самостоятельная работа | | |
| | Сообщение по теме «Языки программирования» | 1 | |
| | Сообщение по теме «Никлаус Вирт» | 1 | |
| Подготовка к практическому занятию №5 | 1 | | |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | Подготовка к практическому занятию №6 | 1 | |
| | Подготовка к практическому занятию №7 | 1 | |
| | Подготовка к практическому занятию №8 | 1 | |
| | Подготовка к практическому занятию №9 | 1 | |
| Тема 2.3. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: хранение, поиск и передача информации | Содержание учебного материала | | |
| | Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях. Определение объемов различных носителей информации. Архив информации. | 2 | |
| | Практические занятия | | |
| | Практическое занятие №10. Создание архива данных. Извлечение данных из архива. Запись информации на компакт-диски различных видов. | 2 | |
| | Практическое занятие №11. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска. | 2 | |
| | Практическое занятие №12. Передача информации между компьютерами. Проводная и беспроводная связь. Модем. Единицы измерения скорости передачи данных. Подключение модема. | 2 | |
| | Практическое занятие №13. Создание ящика электронной почты и настройка его параметров. Формирование адресной книги. | 2 | |
| | Самостоятельная работа | | |
| | Подготовка к практическим занятиям №10-11 | 1 | |
| | Подготовка к практическому занятию №12 | 1 | |
| | Подготовить сообщение по теме: 1. Представление информации в двоичной системе счисления 2. Представление информации в различных системах счисления 3. Поисковые серверы. | 2 | |
| | Подготовка к практическому занятию №13 | 1 | |
| | Практическое занятие | | |
| Практическое занятие №14. Управление процессами. Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. | 2 | 2 | |

| | | | |
|--|--|----|---|
| | Практическое занятие №15. АСУ различного назначения, примеры их использования. Примеры оборудования с числовым программным управлением. Демонстрация использования различных видов АСУ на практике. | 2 | |
| | Самостоятельная работа | | 2 |
| | Подготовка презентации по теме «АСУ различного назначения». | 1 | |
| | Подготовка к практическому занятию №14-15 | 1 | |
| Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий | | 21 | |
| Тема 3.1. Техническое и программное обеспечение профессиональной деятельности специалиста | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности) | | |
| | Практические занятия | | |
| | Практическое занятие №16. Операционная система. Графический интерфейс пользователя. Внешние устройства. Примеры использования внешних устройств, подключаемых к компьютеру, в учебных целях. | 2 | |
| | Практическое занятие №17. Программное обеспечение внешних устройств. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка. | 2 | |
| | Самостоятельная работа: | | |
| | Подготовка презентации по теме: 1. Архитектура компьютеров. 2. Многообразие компьютеров. | 2 | |
| | Подготовка к практическим занятиям №16-17 | 1 | |
| Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть. | Содержание учебного материала | | |
| | Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. | 2 | |
| | Практические занятия | | 1 |

| | | | |
|---|--|----|---|
| Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях | Практическое занятие №18. Программное и аппаратное обеспечение компьютерных сетей. Сервер. Сетевые операционные системы. Понятие о системном администрировании. | 2 | 1 |
| | Практическое занятие №19. Разграничение прав доступа в сети. Подключение компьютера к сети. Администрирование локальной компьютерной сети. | 2 | |
| | Самостоятельная работа: Подготовка сообщения по теме: 1. Сетевые операционные системы. 2. Администрирование локальной компьютерной сети. | 2 | |
| | Подготовка к практическим занятиям №18-19 | 1 | |
| Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита | Содержание учебного материала | | 3 |
| | Практические занятия | | |
| | Практическое занятие №20. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности. | 2 | |
| | Самостоятельная работа Подготовка сообщения по теме: 1. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение рабочего места. 2. Подготовка сообщения - рассуждения на тему «Кто пишет вирусы, тот поступает...» | 1 | 3 |
| Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов | | 39 | |
| Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных | Содержание учебного материала | | 2 |
| | Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. | 2 | |
| | Практические занятия | | |

| | | |
|--|--|---|
| процессов | Практическое занятие №21. Использование систем проверки орфографии и грамматики. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей). | 2 |
| | Практическое занятие №22. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста. | 2 |
| | Содержание учебного материала | |
| | Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. | 2 |
| | Практические занятия | |
| | Практическое занятие №23. Электронные таблицы. Ввод данных. Ввод формул. Мастер функций. | 2 |
| | Практическое занятие №24. Работа с электронными таблицами, построение таблиц. | 2 |
| | Практическое занятие №25. Использование различных возможностей динамических (электронных) таблиц для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. | 2 |
| | Содержание учебного материала | |
| | Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Структура данных, и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридические, библиотечные, налоговые, социальные, кадровые и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. | 2 |
| | Самостоятельная работа | |
| | Сообщение по теме «Информационные системы и автоматизация информационных процессов» | 2 |
| | Подготовка к практическим занятиям №21-22 | 1 |
| | Реферат по теме «Возможности текстовых редакторов» | 2 |
| | Сообщение по теме «Системы управления базами данных» | 1 |
| | Подготовка к практическим занятиям №23-25 | 2 |
| | Практические занятия | |
| Практическое занятие №26. Создание таблиц в базах данных. Работа с таблицами. Создание запросов. | 2 | |
| Практическое занятие №27. Формирование запросов для работы с электронными каталогами библиотек, музеев, книгоиздания, СМИ в рамках учебных заданий из различных предметных | 2 | |

| | | | |
|---|---|-----------|---|
| | областей | | 3 |
| | Практическое занятие №28. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. | 2 | |
| | Практическое занятие №29. Создание и редактирование графических и мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций для выполнения учебных заданий из различных предметных областей. Использование презентационного оборудования. | 2 | |
| | Практическое занятие №30. Демонстрация систем автоматизированного проектирования. Многообразие специализированного программного обеспечения и цифрового оборудования для создания графических и мультимедийных объектов. | 2 | |
| | Самостоятельная работа | | |
| | Подготовка к практическому занятию №26 | 1 | |
| | Подготовка к практическим занятиям №27-28 | 2 | |
| | Подготовка к практическому занятию №29-30 | 1 | |
| | Реферат по теме «Системы автоматизированного проектирования» | 1 | |
| Раздел 5. Телекоммуникационные технологии | | 24 | |
| Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер | Содержание учебного материала | | 3 |
| | Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. | 2 | |
| | Практическое занятие | | |
| | Практическое занятие №31. Браузер. Примеры работы с Интернет-магазином, Интернет-СМИ, Интернет-турагентством, Интернет-библиотекой и пр. | 2 | |
| | Содержание учебного материала | | |
| | Методы создания и сопровождения сайта | 2 | |
| | Практическое занятие | | |
| | Практическое занятие №32. Средства создания и сопровождения сайта. | 2 | |
| | Самостоятельная работа | | |
| Подготовка к практическому занятию №31 | 1 | | |

| | | | |
|---------------------------------|---|------------|----------|
| | Реферат по теме «Возможности современных Интернет услуг» | 2 | |
| | Подготовка к практическому занятию №32 | 1 | |
| Тема 5.2. Создание сайта | Содержание учебного материала | 2 | 1 |
| | Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: чат, видеоконференция, интернет-телефония. | | |
| | Практические занятия | | |
| | Практическое занятие №33. Организация форумов, общие ресурсы в сети Интернет | 2 | |
| | Практическое занятие №34. Использование тестирующих систем в учебной деятельности в локальной сети образовательного учреждения | 2 | |
| | Самостоятельная работа | | |
| | Реферат по теме «Технология создания сайта» | 2 | |
| | Сообщение по теме «Локальные и глобальные сети» | 1 | |
| | Подготовка к практическому занятию №33-34 | 1 | |
| Всего: | | 144 | 1 |

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1 – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

2.3. Характеристика основных видов учебной деятельности студентов

| Содержание обучения | Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий) |
|--|---|
| Введение | <p>Поиск сходства и различия протекания информационных процессов у человека, в биологических, технических и социальных системах.</p> <p>Классификация информационных процессов по принятому основанию.</p> <p>Выделение основных информационных процессов в реальных системах</p> |
| 1. ИНФОРМАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА | |
| | <p>Классификация информационных процессов по принятому основанию.</p> <p>Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира.</p> <p>Исследование с помощью информационных моделей структуры и поведения объекта в соответствии с поставленной задачей.</p> <p>Выявление проблем жизнедеятельности человека в условиях информационной цивилизации и оценка предлагаемых путей их разрешения.</p> <p>Использование ссылок и цитирования источников информации. Знание базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей.</p> <p>Владение нормами информационной этики и права.</p> <p>Соблюдение принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ</p> |
| 2. ИНФОРМАЦИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ | |
| 2.1. Представление и обработка информации | <p>Оценка информации с позиций ее свойств (достоверности, объективности, полноты, актуальности и т.п.).</p> <p>Знание о дискретной форме представления информации.</p> <p>Знание способов кодирования и декодирования информации.</p> <p>Представление о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире.</p> <p>Владение компьютерными средствами представления и анализа данных.</p> <p>Умение отличать представление информации в различных системах счисления.</p> <p>Знание математических объектов информатики.</p> <p>Представление о математических объектах информатики, в том числе о логических формулах</p> |
| 2.2. Алгоритмизация и программирование | <p>Владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов.</p> <p>Умение понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня. Умение</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>анализировать алгоритмы с использованием таблиц.</p> <p>Реализация технологии решения конкретной задачи с помощью конкретного программного средства выбирать метод ее решения. Умение разбивать процесс решения задачи на этапы.</p> <p>Определение по выбранному методу решения задачи, какие алгоритмические конструкции могут войти в алгоритм</p> |
| 2.3. Компьютерное моделирование | <p>Представление о компьютерных моделях.</p> <p>Оценка адекватности модели и моделируемого объекта, целей моделирования.</p> <p>Выделение в исследуемой ситуации объекта, субъекта, модели. Выделение среди свойств данного объекта существенных свойств с точки зрения целей моделирования</p> |
| 2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров | <p>Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью. Умение анализировать и сопоставлять различные источники информации</p> |
| 3. СРЕДСТВА ИНФОРМАЦИОННЫХ И КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ | |
| 3.1. Архитектура компьютеров | <p>Умение анализировать компьютер с точки зрения единства его аппаратных и программных средств.</p> <p>Умение анализировать устройства компьютера с точки зрения организации процедур ввода, хранения, обработки, передачи, вывода информации.</p> <p>Умение определять средства, необходимые для осуществления информационных процессов при решении задач.</p> <p>Умение анализировать интерфейс программного средства с позиций исполнителя, его среды функционирования, системы команд и системы отказов.</p> <p>Выделение и определение назначения элементов окна программы</p> |
| 3.2. Компьютерные сети | <p>Представление о типологии компьютерных сетей.</p> <p>Определение программного и аппаратного обеспечения компьютерной сети.</p> <p>Знание возможностей разграничения прав доступа в сеть</p> |
| 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита | <p>Владение базовыми навыками и умениями по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации.</p> <p>Понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.</p> <p>Реализация антивирусной защиты компьютера</p> |
| 4. ТЕХНОЛОГИИ СОЗДАНИЯ И ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ОБЪЕКТОВ | |
| | <p>Представление о способах хранения и простейшей обработке данных. Владение основными сведениями о</p> |

| | |
|---|---|
| | <p>базах данных и средствах доступа к ним; умение работать с ними. Умение работать с библиотеками программ. Опыт использования компьютерных средств представления и анализа данных. Осуществление обработки статистической информации с помощью компьютера. Пользование базами данных и справочными системами</p> |
| 5. ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ | |
| | <p>Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Знание способов подключения к сети Интернет. Представление о компьютерных сетях и их роли в современном мире. Определение ключевых слов, фраз для поиска информации. Умение использовать почтовые сервисы для передачи информации. Определение общих принципов разработки и функционирования интернет-приложений. Представление о способах создания и сопровождения сайта. Представление о возможностях сетевого программного обеспечения. Планирование индивидуальной и коллективной деятельности с использованием программных инструментов поддержки управления проектом. Умение анализировать условия и возможности применения программного средства для решения типовых задач</p> |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение реализации учебной дисциплины

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете №303 «Информатика и информационные системы».

Оборудование учебного кабинета 303:

- комплект ученической мебели
- комплект мебели для преподавателя
- персональный компьютер преподавателя – 1, персональный компьютер – 14, набор практических работ по информатике - на 15 человек, лазерный принтер- 2 шт

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1 Основные источники:

1. Ляхович, В. Ф. Основы информатики [Электронный ресурс] : учебник / В. Ф. Ляхович, В. А. Молодцов, Н. Б. Рыжикова. – М. : КноРус, 2018. – 347 с. – ISBN 978-5-406-06017-9. – Режим доступа : <https://www.book.ru/book/927691>. – ЭБС «Book.ru».

2. Угринович, Н. Д. Информатика [Электронный ресурс] : учебник / Н. Д. Угринович. – М. : КноРус, 2018. – 377 с. – ISBN 978-5-406-06180-0. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/924189>. – ЭБС «Book.ru».

3. Угринович, Н.Д. Информатика [Электронный ресурс] : практикум : учебное пособие / Н. Д. Угринович. – М. : КноРус, 2018. – 264 с. – ISBN 978-5-406-06186-2. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/924220>. – ЭБС «Book.ru».

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных и групповых заданий, практических работ, контрольных и самостоятельных проверочных работ.

| Результаты обучения (Освоенные умения, освоенные знания, общие компетенции) | Показатели оценки результата | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|---|---|
| Умения: | | |
| Оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники. | Оценивает свойства алгоритмов и основные алгоритмические конструкции; | Комбинированный: практические работы, поиск информации в сети Интернет. Индивидуальный: «Правовые нормы, относящиеся к понятию информация», «Соблюдение авторских прав в сети Интернет», «Информационная свобода – благо или необходимость». Групповая: заслушивание и обсуждение рефератов. Дифференцированный зачет. |
| Распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах | Распознаёт тезисы о полноте формализации понятия алгоритма; | Комбинированный: поиск информации в сети Интернет. Индивидуальный: подготовка презентации по теме «АСУ различного назначения». Групповая: обсуждение презентаций. Дифференцированный зачет. |
| Оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами; | Оперирует различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносит полученные результаты с реальными объектами; | Комбинированный: практические работы, поиск информации в сети Интернет, сохранение и преобразование информации. |
| Иллюстрировать учебные | Иллюстрирует общую | Комбинированный: |

| | | |
|--|--|--|
| <p>работы с использованием средств информационных технологий.</p> | <p>структуру деятельности по созданию компьютерных моделей;</p> | <p>практические занятия, поиск информации в сети Интернет, сохранение и преобразование информации. Индивидуальный: проектная работа, создание презентаций, буклетов, инструкций. Дифференцированный зачет.</p> |
| <p>Создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы.</p> | <p>Создает назначение и области использования основных технических средств информационных и коммуникационных технологий и информационных ресурсов;</p> | <p>Комбинированный: практические занятия, поиск информации в сети Интернет. Индивидуальный: создание презентаций с гипертекстовыми переходами. Дифференцированный зачет.</p> |
| <p>Просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя</p> | <p>Просматривает виды и свойства источников и приемников информации, способы кодирования и декодирования, причины искажения информации при передаче; базовые принципы организации и функционирования компьютерных сетей;</p> | <p>Комбинированный: практические занятия. Дифференцированный зачет.</p> |
| <p>Использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования</p> | <p>Использует готовые информационные модели, оценивает их соответствие реальному объекту и целям моделирования</p> | <p>Комбинированный: лабораторные практикумы. Индивидуальный: поиск (формирование запроса) информации на специализированных сайтах Групповой: заслушивание рефератов. Дифференцированный зачет.</p> |
| <p>Наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики</p> | <p>Наглядно представляет числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики</p> | <p>Комбинированный: практические занятия, поиск информации в сети Интернет. Индивидуальный: подготовка сообщений, презентаций, выполнение индивидуальных заданий. Групповой: заслушивание</p> |

| | | |
|---|---|---|
| | | сообщений. Дифференцированный зачет. |
| Соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ | Соблюдает способы и средства обеспечения надежного функционирования средств ИКТ; | Индивидуальный: инструктаж по ТБ. Дифференцированный зачет. |
| Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании | Использует приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности, в том числе самообразовании | |
| Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами | Использует приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для ориентации в информационном пространстве, работы с распространенными автоматизированными информационными системами | Дифференцированный зачет |
| Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для автоматизации коммуникационной деятельности | Использует приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для автоматизации коммуникационной деятельности | Комбинированный: лабораторные практикумы. Индивидуальный: поиск (формирование запроса) информации на специализированных сайтах |
| Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией; | Использует приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения этических и правовых норм при работе с информацией; | |
| Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и | Использует приобретенные знания и умения в практической | |

| | | |
|--|---|---|
| повседневной жизни для эффективной организации индивидуального информационного пространства; | деятельности и повседневной жизни для эффективной организации индивидуального информационного пространства; | |
| Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету. | Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету. | |
| Знания: | | |
| Основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий | Выделять информационный аспект в деятельности человека; информационное взаимодействие в простейших социальных, биологических и технических системах; строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (язык программирования, таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.п.); | Комбинированный: тестирование, устный опрос, составление конспекта. Индивидуальный: работа с учебной литературой. Дифференцированный зачет. |
| Назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы | Строить информационные модели объектов, систем и процессов, используя для этого типовые средства (язык программирования, таблицы, графики, диаграммы, формулы и т.п.); вычислять логическое значение сложного высказывания | Комбинированный: письменная самостоятельная работа, устный опрос, составление конспекта. Групповой: заслушивание рефератов по темам самостоятельной работы. Дифференцированный зачет. |

| | | |
|---|--|--|
| | по известным значениям элементарных высказываний; | |
| Назначение и функции операционных систем. | <p>Оперировать информационными объектами, используя имеющиеся знания о возможностях информационных и коммуникационных технологий, в том числе создавать структуры хранения данных; пользоваться справочными системами и другими источниками справочной информации; соблюдать права интеллектуальной собственности на информацию;</p> | <p>Комбинированный: устный опрос, составление конспекта Групповой: заслушивание рефератов по темам самостоятельной работы. Дифференцированный зачет.</p> |

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1 Пассивные: лекции, опрос, тестирование, контрольная работа.

5.2 Активные и интерактивные: исследование, анализ конкретных ситуаций, семинар-дискуссия, кейс-метод.