

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		2	
	Информационное общество. Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.	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.		
	Практические занятия		2

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

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

		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.	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;	Комбинированный: устный опрос, составление конспекта Групповой: заслушивание рефератов по темам самостоятельной работы. Дифференцированный зачет.

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.