

*Приложение 3.11
к образовательной программе
по специальности
23.02.05 Эксплуатация транспортного
электрооборудования и автоматики
(по видам транспорта, за исключением водного)*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.11 ИНФОРМАТИКА


Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» разработана в соответствии с:

– Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Минобрнауки России от 17 мая 2012 № 413 (зарегистрирован в Минюсте России 7 июня 2012, регистрационный № 24480);


– Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного), утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. № 387 (зарегистрировано в Министерстве юстиции РФ 31.07.2014 г. № 33391);

– примерной программой общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования», протокол № 3 от 21 июля 2015 г. (регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015 г.).


Рабочая программа рассмотрена
на заседании цикловой комиссии
общеобразовательных, гуманитарных социально-
экономических и
общепрофессиональных дисциплин
протокол № 10 от 24.05 2022 г.

Председатель ЦК
 Е.В. Черемисина

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УМР
 Т.Б. Балбанова
«10» 06 2022 г.

Рабочую программу разработал:

преподаватель высшей квалификационной категории, квалификация по диплому – учитель изобразительного искусства и черчения, теория и методика преподавания дисциплины «Инженерная графика»  С.А. Тростянюк

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД. 11 Информатика

1.1 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина ОУД.11 Информатика входит в общеобразовательный цикл ППСЗ как общая учебная дисциплина (профильная).

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.05 Эксплуатация транспортного электрооборудования и автоматики (по видам транспорта, за исключением водного).

1.2 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Содержание программы 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 обучающимися 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 **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.

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 изучения учебной дисциплины создаются условия для формирования общих компетенций (далее – ОК):

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 решения 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), 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.

1.3 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 100 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов;

теоретических занятий 40 часов;

практических занятий 60 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	100
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
– теоретическое обучение	40
– практические занятия	60
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.11 ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающегося	Объем часов	Коды компетенции
Введение	Содержание учебного материала	2	ОК 1 ОК 5
	1 Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурной, образовательной сферах.		
	2 Значение информатики при освоении специальностей СПО.		
	3 Техника безопасности при работе на ПК.		
Раздел 1.	Информационная деятельность человека	8	
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества	Содержание учебного материала	2	ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 8
	1 Основные этапы развития информационного общества.		
	2 Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.		
	Практические занятия	2	
1 Практическое занятие №1. Информационные и образовательные ресурсы общества. Работа с информационными ресурсами ТИУ.			
Тема 1.2. Правовые нормы в информационной сфере	Содержание учебного материала	2	ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7
	1 Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.		
	2 Электронное правительство.		
	Практические занятия	2	
1 Практическое занятие №2. Правовые нормы информационной деятельности.			
Раздел 2.	Информация и информационные процессы	24	
Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации	Содержание учебного материала	4	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 8
	1 Подходы к понятию информации.		
	2 Виды и свойства информации.		
	3 Подходы к измерению информации.		
	4 Кодирование информации.		
	5 Информационные объекты различных видов.		
	6 Универсальность дискретного (цифрового) представления информации.		

	7	<i>Представление информации в двоичной системе счисления.</i>		
	Практические занятия		6	
	1	Практическое занятие №3. Дискретное (цифровое) представление текстовой, графической, звуковой информации и видеоинформации.	2	
	2	Практическое занятие №4. Представление информации в различных системах счисления.	2	
	3	Практическое занятие №5. Арифметические операции над числами в двоичной системе счисления.	2	
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров	Содержание учебного материала		4	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 8
	1	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка, хранение, передача и поиск информации.		
	2	Принципы обработки информации компьютером.		
	3	Арифметические и логические основы работы компьютера.		
	4	Алгоритмы и способы их описания.		
	5	Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях.		
	6	Определение объемов различных носителей информации.		
	7	Архив информации.		
	Практические занятия		8	
	1	Практическое занятие №6. Элементы алгебры логики.	2	
2	Практическое занятие №7. Программный принцип работы компьютера.	4		
3	Практическое занятие №8. Работа с архивом данных.	2		
Тема 2.3. Управление процессами	Содержание учебного материала		2	ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 6
	1	Понятие, функции управления. Понятие управления процессами.		
	2	Представление об автоматических и автоматизированных системах управления в социально-экономической сфере деятельности.		
Раздел 3	Средства информационных и коммуникационных технологий		18	
Тема 3.1. Архитектура компьютеров	Содержание учебного материала		4	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5

	1	Основные характеристики компьютеров.		ОК 6 ОК 9	
	2	Многообразие компьютеров.			
	3	Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.			
	4	Виды программного обеспечения компьютеров.			
	5	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				4
1	Практическое занятие №9. Операционная система. Графический интерфейс пользователя.	2			
2	Практическое занятие №10. Подключение внешних устройств к компьютеру и их настройка.	2			
Тема 3.2. Компьютерные сети	Содержание учебного материала		2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 9	
	1	Понятие компьютерной сети.			
	2	Виды компьютерных сетей.			
	3	Понятие локальной сети.			
	4	Виды, способы организации, основная характеристика локальной сети.			
	5	Программное обеспечение локальной сети.			
	6	Объединение компьютеров в локальную сеть.			
	7	Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.			
	Практические занятия				2
	1	Практическое занятие №11. Подключение компьютера к сети.			1
2	Практическое занятие №12. Разграничение прав доступа в сети.	1			
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	Содержание учебного материала		2	ОК 1 ОК 2 ОК 5 ОК 6 ОК 7	
	1	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение.			
	2	Защита информации.			
	3	Антивирусная защита.			
	Практические занятия				4
	1	Практическое занятие №13. Требования к рабочему месту.			2
2	Практическое занятие №14. Работа с антивирусными программами.	2			
Раздел 4.	Технологии создания и преобразования информационных объектов		32		
Тема 4.1. Технология об-	Содержание учебного материала		2	ОК 2	

работки текстовой информации	1	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.		ОК 3 ОК 5 ОК 9	
	2	Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.			
	Практические занятия				8
	1	Практическое занятие №15. Создание и редактирование текстового документа.			2
	2	Практическое занятие №16. Создание комплексных документов в MSWord.			4
	3	Практическое занятие №17. Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов (для выполнения учебных заданий из различных предметных областей).			2
Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц	Содержание учебного материала		2	ОК 2 ОК 3 ОК 5 ОК 9	
	1	Технология обработки информации в табличном процессоре MSExcel.			
	2	Математическая обработка числовых данных.			
	Практические занятия				8
	1	Практическое занятие №18. Организация расчетов в табличном процессоре MSExcel.			2
	2	Практическое занятие №19. Построение и форматирование диаграмм в MSExcel.			2
	3	Практическое занятие №20. Использование функций в расчетах MSExcel.			2
	4	Практическое занятие №21. Комплексное использование возможностей MSExcel.			2
Тема 4.3. Система управления базами данных	Содержание учебного материала		2	ОК 2 ОК 3 ОК 5 ОК 9	
	1	Представление об организации баз данных и системах управления ими.			
	2	Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, налоговых, социальных, кадровых и др.			
	Практические занятия				4
Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах	Содержание учебного материала		2	ОК 2 ОК 3 ОК 5 ОК 9	
	1	Понятие о компьютерной графике.			
	2	Виды компьютерной графики.			
	3	Графические редакторы.			
	4	Создание, редактирование и обработка информации средствами MS PowerPoint.			
	5	Использование презентационного оборудования.			
	Практические занятия				4
	1	Практическое занятие №23. Создание коллажа в графическом редакторе.			2
2	Практическое занятие №24. Создание, редактирование и настройка презентации.	2			

Раздел 5.	Телекоммуникационные технологии		14	
Тема 5.1. Технические и программные средства телекоммуникационных технологий	Содержание учебного материала		2	ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 9
	1	Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.		
	2	Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер.		
	3	Поиск информации с использованием компьютера.		
	4	Программные поисковые сервисы.		
	5	Использование ключевых слов, фраз для поиска информации.		
	6	Комбинации условия поиска.		
	7	Передача информации между компьютерами.		
	8	Проводная и беспроводная связь.		
	Практические занятия			
1	Практическое занятие №25. Создание запросов в информационно-поисковых системах.	1		
2	Практическое занятие №26. Скорость передачи данных в сети.	1		
Тема 5.2. Методы создания и сопровождения сайта	Содержание учебного материала		2	ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 7 ОК 8 ОК 9
	1	Понятие сайта. Способы создания сайта.		
	2	Основные критерии создания веб – ресурсов.		
	3	Основные этапы создания сайта, их характеристика.		
	4	Гипертекст. Язык разметки HTML.		
	Практические занятия			
1	Практическое занятие №27. Создание сайта средствами HTML.			
Тема 5.3. Организация коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях	Содержание учебного материала		2	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 9
	1	Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония.		
	2	Социальные сети.		
	3	Этические нормы коммуникаций в Интернете.		
	4	Интернет-журналы и СМИ.		
	5	Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности (системы электронных билетов, банковских расчетов, реги-		

		страции автотранспорта, электронного голосования, системы медицинского страхования, дистанционного обучения и тестирования, сетевых конференций и форумов и пр.).		
		Практические занятия		
	1	Практическое занятие №28. Участие в онлайн-конференции, анкетировании, дистанционных курсах, интернет- олимпиаде или компьютерном тестировании.	2	
Дифференцированный зачет			2	
Тематика индивидуальных проектов 1. Информационные технологии в системе современного образования. 2. Языки программирования. 3. Информационная безопасность. 4. Язык программирования HTML. 5. Сравнение операционных систем. 6. Язык программирования JavaScript и его роль в Интернете. 7. Современные информационные технологии и их возможности. 8. Язык программирования C++ и его роль в Интернете. 9. Компьютерные вирусы и борьба с ними. 10. Периферийные устройства. 11. Современные мультимедийные технологии. 12. Компьютерная графика. 13. Интернет-зависимость - проблема современного общества. 14. История развития Интернета. 15. Darknet. 16. Современные способы обработки информации. 17. Облачные хранилища. 18. VPN. 19. Значение языков программирования в создании компьютерных игр. 20. Язык программирования Java и его роль в Интернете. 21. Алгоритмы написания прикладных программ на языке программирования Python. 22. VRтехнологии. 23. Способы подключения к интернету. 24. Криптография. Роль криптовалют на современном рынке. 25. Особенности работы с графической компьютерной программой Photoshop. 26. Современные языки web программирования.				

<p>27. Беспроводной интернет. Особенности его функционирования.</p> <p>28. Разновидности поисковых систем в интернете.</p> <p>29. Интернет и его роль в подготовке обучающихся.</p> <p>30. Значение языка программирования HTML в front-end разработке.</p> <p>31. Искусственный интеллект.</p> <p>32. Операционная система Unix.</p> <p>33. Телекоммуникация и телекоммуникационные сети различного типа, их назначение и возможности.</p> <p>34. Информационные технологии в медицине.</p> <p>35. Развитие игровой индустрии.</p> <p>36. 3D-моделирование.</p> <p>37. Язык программирования Python.</p> <p>38. Компьютерная грамотность и информационная культура.</p> <p>39. Влияние компьютера на организм человека.</p> <p>40. Монтаж видео.</p> <p>41. Информационные системы в банках.</p> <p>42. Защита личных данных.</p> <p>43. Язык программирования C#.</p> <p>44. Микроконтроллер Arduino.</p> <p>45. Зарождение программирования.</p> <p>46. Социальные сети.</p> <p>47. Способы кодирования информации.</p> <p>48. Стиллеры и борьба с ними.</p> <p>49. Хакеры и борьба с ними.</p> <p>50. Браузер Tor.</p> <p>51. Электронные денежные системы.</p> <p>52. Локальные сети.</p> <p>53. Создание операционной системы Windows.</p> <p>54. История развития компьютерной техники.</p> <p>55. Сетевое и системное администрирование.</p> <p>56. Сравнение операционных систем iOS и Android.</p> <p>57. Компьютер как инструмент научной деятельности.</p> <p>58. Создание и развитие графических адаптеров.</p> <p>59. Создание и развитие процессоров.</p> <p>60. Создание и развитие системных плат.</p>		
---	--	--

<p>61. Создание и развитие внешних твердотельных накопителей.</p> <p>62. Компьютерный дизайн. Это наука или искусство?</p> <p>63. 3D-визуализация.</p> <p>64. Операции с данными.</p> <p>65. Информационный бизнес.</p> <p>66. Двоичное кодирование.</p> <p>67. Системы счисления.</p> <p>68. История развития хакерства.</p> <p>69. Дизайн в web-программировании.</p> <p>70. Киберпреступность 21 века.</p> <p>71. Основные принципы функционирования сети Интернет.</p> <p>72. Язык программирования Pascal.</p> <p>73. Булева алгебра.</p> <p>74. Решение олимпиадных задач с помощью языков программирования.</p> <p>75. Способы представления алгоритмов.</p> <p>76. Базы данных.</p> <p>77. Операционная система Linux.</p> <p>78. Устройства персонального компьютера.</p> <p>79. Носители данных.</p> <p>80. История развития системных шин.</p> <p>81. Системы архивации данных.</p> <p>82. История развития ЭВМ.</p> <p>83. Оперативная память.</p> <p>84. Устройства вывода информации.</p> <p>85. Виды принтеров.</p> <p>86. Устройства ввода информации</p> <p>87. Инфографика как способ представления информации.</p> <p>88. Информационный интерфейс.</p> <p>89. Программное обеспечение.</p> <p>90. Аппаратное обеспечение.</p> <p>91. Кодирование графических данных.</p> <p>92. Кодирование звуковой информации.</p> <p>93. Кодирование текстовых данных.</p> <p>94. Технологии проводного подключения к Интернету.</p>		
---	--	--

95. Цветовые модели.		
96. Представление графических данных.		
97. Алгоритмическое программирование.		
98. Объектно-ориентированное программирование.		
99. Программирование как вид деятельности.		
100. Экономические аспекты программирования.		
Всего:	100	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В целях реализации компетентного подхода при изучении дисциплины ОУД.11 Информатика используются активные и интерактивные формы проведения занятий (мультимедиа-презентации, работа в малых группах).

Применение на учебном занятии интерактивных форм работы стимулирует познавательную мотивацию обучающихся, помогает поддерживать мотивацию обучающихся к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений, помогает установлению доброжелательной атмосферы. Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, дает возможность приобрести навык самостоятельного решения проблемы, навык генерирования и оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Для позитивного восприятия обучающимися требований преподавателя, привлечения их внимания к обсуждаемой на занятии информации, активизации их познавательной деятельности на учебных занятиях между преподавателем и обучающимися устанавливаются доверительные отношения.

На учебном занятии соблюдаются общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (преподавателем) и сверстниками (обучающимися), принципы учебной дисциплины и самоорганизации.

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Кабинет Информатики для проведения практических занятий и дисциплинарной подготовки.

Перечень учебно-наглядных пособий:

Стенды «Правила использования компьютера» «Таблица степеней двойки», «Компьютер и безопасность».

Оснащенность оборудованием:

ПК, монитор – 17 шт., мультимедиа проектор (переносной); экран проекционный (переносной), сеть Интернет.

Учебная мебель: столы, стулья, доска меловая.

Программное обеспечение:

Microsoft Windows (договор №7810 от 14.09.2021 до 13.09.2022); Microsoft Office Professional Plus (договор №7810 от 14.09.2021 до 13.09.2022). ZOOM (бесплатная версия) – свободно-распространяемое ПО.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы учебной дисциплины библиотечный фонд имеет печатные и информационные ресурсы.

3.2.1 Основные источники:

1. Демин А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 133 с. — Текст : непосредственный

2. Зимин В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : учеб.пособие для СПО / В. П. Зимин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 110 с. — Текст : непосредственный

3. Зимин В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 : учеб.пособие для СПО / В. П. Зимин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 145 с. — Текст : непосредственный

4. Новожилов О. П. Информатика в 2 ч. Часть 1 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 320 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06372-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/411603> (дата обращения: 01.06.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

5. Новожилов О. П. Информатика в 2 ч. Часть 2 : учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 302 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06374-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/411604> (дата обращения: 01.06.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

6. Новожилов О.П. Информатика : учебник для СПО [Текст] : Учебник / О. П. Новожилов. - 3-е изд., пер. и доп. - Электрон. дан.col. - М : Издательство Юрайт, 2019. - 620 с. – Текст : непосредственный.

7. Семакин И.Г Информатика. 10 класс. Базовый уровень: учебник для общеобразовательных учреждений / И.Г.Семакин, Т.Ю. Шеина, Е.К. Хеннер; ред. О.А. Полежаева. – Москва: Бинوم. Лаборатория знаний, 2019. – 264 с. – Текст : непосредственный

8. Семакин И.Г Информатика. 11 класс. Базовый уровень: учебник для общеобразовательных учреждений / И.Г.Семакин, Т.Ю. Шеина, Е.К. Хеннер; ред. О.А. Полежаева. – Москва: Бинوم. Лаборатория знаний, 2019. – 224 с. – Текст : непосредственный.

9. Трофимов В. В. Информатика в 2 т. Том 1 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; под редакцией В. В. Трофимова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 553 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02518-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/425420> (дата обращения: 01.06.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

10. Трофимов В. В. Информатика в 2 т. Том 2 : учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов ; ответственный редактор В. В. Трофимов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2018. — 406 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02519-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/425421> (дата обращения: 01.06.2022). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Гаврилов М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО/ М. В. Гаврилов, В. А. Климов. – 4-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2018. – 383 с. – Текст : непосредственный

2. Мойзес О. Е. Информатика. Углубленный курс : учеб.пособие для СПО / О. Е. Мойзес, Е. А. Кузьменко. - М. : Издательство Юрайт, 2018. — 164 с. – Текст : непосредственный

3. Советов Б. Я. Информационные технологии : учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. – 7-е изд., перераб. и доп. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 327 с. – Текст : непосредственный

4. Информатика : метод.указ. по выполнению практических работ (часть 1) для всех специальностей очной формы обучения/ сост. Т.М. Белкина; Тюменский индустриальный университет. – 1 изд., - Тюмень: Издательский центр БИК, ТИУ, 2016. – 48 с. – Текст : непосредственный.

5. Информатика : метод.указ. по выполнению практических работ (часть 2) для всех специальностей очной формы обучения/ сост. Т.М. Белкина; Тюменский индустриальный университет. – 1 изд., - Тюмень: Издательский центр БИК, ТИУ, 2016. – 47 с. – Текст : непосредственный.

6. Информатика: метод.указ. по выполнению практических работ (часть 3) для всех специальностей очной формы обучения / сост. Т.М. Белкина; Тюменский индустриальный университет. – 1 изд., - Тюмень: Издательский центр БИК, ТИУ, 2016. – 48 с. – Текст : непосредственный.

7. Информатика : метод.указ. по выполнению практических работ (часть 4) для всех специальностей очной формы обучения / сост. Т.М. Белкина; Тюменский индустриальный университет. – 1 изд., - Тюмень: Издательский центр БИК, ТИУ, 2016. – 31 с. – Текст : непосредственный.

3.2.3. Профессиональные базы данных

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Раздел Информатика и информационные технологии [сайт]. - URL : http://window.edu.ru/catalog/?p_rubr=2.2.75.6 (дата обращения: 01.06.2022). - Текст : электронный.

3.2.4 Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Электронная библиотека. Электронные учебники [сайт]. - URL : <http://subscribe.ru/group/mehanika-studentam/> (дата обращения: 01.06.2022). - Текст : электронный.

2. «Новости IT технологии» [сайт]. - URL : <http://www.i-t-techology.ru> - (дата обращения: 01.06.2022). Текст : электронный

3. Журнал «Информатика и образование» [сайт]. - URL : <http://www.Infojournal.ru> (дата обращения: 01.06.2022). Текст : электронный

4. Международный компьютерный еженедельник Computerworld России [сайт]. - URL : <http://www.osp.ru/cw/#home> (дата обращения: 01.06.2022). - Текст : электронный

5. Компьютерные новости [сайт]. - URL : <http://www.razgow.ru/> (дата обращения: 01.06.2022). - Текст : электронный.

6. Министерство образования Российской Федерации [сайт]. - URL : <http://www.ed.gov.ru> (дата обращения: 01.06.2022). - Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы Интернета – Информатика [сайт]. - URL : <http://www.alleng.ru/edu/comp.htm> (дата обращения: 01.06.2022). - Текст : электронный.

8. «Радуга информационных технологий» [сайт]. - URL : <http://www.rainbow-it.ru/> (дата обращения: 01.06.2022). - Текст : электронный.

9. «Информационные технологии в образовании» [сайт]. - URL : <http://256.ru/> (дата обращения: 01.06.2022). - Текст : электронный.

10. «Экспонента» [сайт]. - URL : <http://www.exponenta.ru/> (дата обращения: 01.06.2022). - Текст : электронный.

11. «Общеобразовательный математический портал» [сайт]. - URL : <http://www.mathnet.ru/> (дата обращения: 01.06.2022). - Текст : электронный.

12. Специализированный портал «Информационно-коммуникационные технологии в образовании» [сайт]. - URL : <http://www.ict.edu.ru> (дата обращения: 01.06.2022). - Текст : электронный.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (знания, умения)	Критерии оценки	Методы оценки
Умения:		
<p>оперировать различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами</p> <p>ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 8</p>	<p>оперирует различными видами информационных объектов, в том числе с помощью компьютера, соотносить полученные результаты с реальными объектами</p>	<p>Текущий контроль в форме практических занятий №3-№6</p>
<p>распознавать и описывать информационные процессы в социальных, биологических и технических системах</p> <p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 9</p>	<p>распознает и описывает информационные процессы в социальных, биологических и технических системах</p>	<p>Текущий контроль в форме практических занятий №7-№10</p>
<p>использовать готовые информационные модели, оценивать их соответствие реальному объекту и целям моделирования</p> <p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 9</p>	<p>использует готовые информационные модели, оценивает их соответствие реальному объекту и целям моделирования</p>	<p>Текущий контроль в форме практических занятий №11, №12, №14</p>
<p>оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники</p> <p>ОК 1 ОК 2</p>	<p>оценивает достоверность информации, сопоставляя различные источники;</p>	<p>Текущий контроль в форме практических занятий №1, №2, №25, №26, №28</p>

<p>ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 9</p>		
<p>иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий</p> <p>ОК 2 ОК 3 ОК 5 ОК 9</p>	<p>иллюстрирует учебные работы с использованием средств информационных технологий</p>	<p>Текущий контроль в форме практических занятий №15-21</p>
<p>создавать информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы</p> <p>ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 7 ОК 8 ОК 9</p>	<p>создает информационные объекты сложной структуры, в том числе гипертекстовые документы</p>	<p>Текущий контроль в форме практического занятия №27</p>
<p>просматривать, создавать, редактировать, сохранять записи в базах данных, получать необходимую информацию по запросу пользователя</p> <p>ОК 2 ОК 3 ОК 5 ОК 9</p>	<p>просматривает, создает, редактирует, сохраняет записи в базах данных, получает необходимую информацию по запросу пользователя</p>	<p>Текущий контроль в форме практического занятия №22</p>
<p>наглядно представлять числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики</p> <p>ОК 2 ОК 3 ОК 5 ОК 9</p>	<p>наглядно представляет числовые показатели и динамику их изменения с помощью программ деловой графики</p>	<p>Текущий контроль в форме практических занятий №23, №24</p>
<p>соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ</p> <p>ОК 1</p>	<p>соблюдает правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ</p>	<p>Текущий контроль в форме практического занятия №2, №13</p>

ОК 2 ОК 5 ОК 6 ОК 7		
Знания:		
основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 7 ОК 8 ОК 9	знает основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи информационных объектов различного типа с помощью современных программных средств информационных и коммуникационных технологий	Тестирование по теме 2.1 Тестирование по теме 2.3
назначение и виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 9	понимает назначение и знает виды информационных моделей, описывающих реальные объекты и процессы	Устный опрос по теме 2.1 Тестирование по теме 3.1
назначение и функции операционных систем ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 6 ОК 9	понимает назначение и знает функции операционных систем	Устный опрос по теме 3.1