

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Федорова Марина Владимировна  
Должность: Директор филиала  
Дата подписания: 06.11.2023 06:53:59  
Уникальный программный ключ:  
e766def0e2eb455f02135d659e45051ac23041da

Приложение 9.3.9  
к ППССЗ по специальности 23.02.06  
Техническая эксплуатация подвижного состава  
железных дорог

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОУД.09 ИНФОРМАТИКА**  
**для специальности**  
**23.02.06 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ПОДВИЖНОГО СОСТАВА**  
**ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**  
*Базовая подготовка*  
*среднего профессионального образования*  
*(год начала подготовки: 2022)*

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.09 ИНФОРМАТИКА

## 1.1 Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины **ОУД.09 ИНФОРМАТИКА** осваивается на углубленном уровне, относится к учебным дисциплинам по выбору из обязательных предметных областей базового уровня и является частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (утв. Приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413).

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

**Цели и задачи:** Основной целью изучения курса является обеспечение дальнейшего развития информационных компетенций обучающегося, готового к работе в условиях развивающегося информационного общества и возрастающей конкуренции на рынке труда.

### **Задачи:**

- 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 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.

Программа курса «Информатика» призвана обеспечить более высокий уровень подготовки студента в области информатики и информационно-коммуникационных технологий.

В рамках программы учебной дисциплины планируется освоение обучающимися следующих результатов:

<b>Личностные:</b>	<b>Метапредметные:</b>	<b>Предметные:</b>
<p><b>Л.1.</b> Чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий.</p> <p><b>Л.2.</b> Осознание своего места в информационном обществе.</p>	<p><b>М.1.</b> Умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации.</p> <p><b>М.2.</b> 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.</p> <p><b>М.3.</b> Использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в</p>	<p><b>П.1.</b> Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;</p> <p><b>П.2.</b> Овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;</p> <p><b>П.3.</b> Владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и</p>

<p><b>Л.3.</b> Готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий.</p> <p><b>Л.4.</b> 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.</p> <p><b>Л.5.</b> Умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций.</p> <p><b>Л.6.</b> Умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов.</p> <p><b>Л.7.</b> Умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту.</p>	<p>профессиональной сфере в изучении явлений и процессов.</p> <p><b>М.4.</b> 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.</p> <p><b>М.5.</b> Умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах.</p> <p><b>М.6.</b> Умение использовать средства использованием 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.</p> <p><b>М.7.</b> Умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий.</p>	<p>структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;</p> <p><b>П.4.</b> Владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;</p> <p><b>П.5.</b> Сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;</p> <p><b>П.6.</b> Сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p> <p><b>П.7.</b> Сформированность представлений о</p>
--	--	---

<p><b>Л.8</b> Готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;</p> <p>В рамках программы учебной дисциплины планируется освоение обучающимися следующих результатов</p>		<p>компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;</p> <p><b>П.8.</b> Владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;</p> <p><b>П.9.</b> Владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;</p> <p><b>П.10.</b> Сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.</p>
--	--	---

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>150</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>100</i>
в том числе:	
лекции	<i>32</i>
Практическое обучение (практические занятия) (в том числе контрольные работы)	<i>68</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>50</i>
в том числе:	
решение теоретических и экспериментальных задач, составление кроссвордов	<i>26</i>
использование компьютерных технологий для эффективного применения информационных образовательных ресурсов в учебной деятельности	<i>24</i>
<i>Промежуточная аттестация в виде «другие формы контроля» (контрольная работа)</i>	<i>1 сем.</i>
<i>Итоговая аттестация в виде дифференцированного зачета</i>	<i>2 сем.</i>

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.09 ИНФОРМАТИКА (углубленный уровень)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Коды Л, М, П результатов, формирования которых способствует элемент программы
1	2		3	4
<b>Введение</b>	Содержание учебного материала: Роль информационной деятельности в современном обществе, его экономической, социальной, культурно, образовательной сферах. Значение информатики при освоении профессий СПО.		2	
<b>Раздел 1. Информационная деятельность человека</b>			4/2/2	
<b>Тема 1.1</b> Основные этапы развития информационного общества.	Содержание учебного материала:		1	Л.01,Л.02,Л.04 М.01-М.03 П.01-П.03
1	Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов.			
<b>Тема 1.2</b> Виды профессиональной информационной деятельности человека.	Содержание учебного материала:		1	Л.01,Л.02,Л.04 М.01-М.03 П.01-П.03
1	Виды профессиональной информационной деятельности человека с использованием технических средств и информационных ресурсов при работе на железнодорожном транспорте. Стоимостные характеристики информационной деятельности. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения.			
	<i>Самостоятельная работа:</i> -учебник Н.Д. Угринович Информатика, гл.4, § 4.1 -Индивидуальное задание: подготовка доклада на тему: «Правовая охрана программ и данных», «Применение компьютеров в различных профессиях»		2	
<b>Раздел 2. Информация и информационные процессы</b>			45/30/15	

<b>Тема 2.1</b> Представление и обработка информации	Содержание учебного материала:		2	Л.06,Л.07 М.05 П.03,П.07,П.09	
	1	Подходы к понятию и измерению информации. Информационные объекты различных видов. Универсальность дискретного (цифрового) представления информации Представление информации в двоичной системе счисления.			
	<i>Самостоятельная работа:</i> учебник Н.Д. Угринович Информатика, гл. 1 §1.2, §1.3 п.1.3.1 гл.2, § 2.1 п.2.1.1, § 2.5. п.2.5.1				1
	<b>Практическая работа № 1:</b> «Представление информации в различных системах счисления».				2
	<i>Самостоятельная работа:</i> Индивидуальное задание: подготовка сообщения на тему: «Правила перевода из одной системы счисления в другую», «Виды систем счисления».				1
<b>Тема 2.2</b> Алгоритмизация и программирование.	Содержание учебного материала:		2	Л.06,Л.07 М.05 П.03,П.07,П.09	
	1	Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров: обработка информации. Принципы обработки информации при помощи компьютера. Арифметические и логические основы работы компьютера. Элементная база компьютера.			
	<i>Самостоятельная работа:</i> учебник Н.Д. Угринович Информатика, гл.10, § 10.1				1
	<b>Практическая работа № 2</b> «Использование логических высказываний и операций в алгоритмических конструкциях»				2
	2	Алгоритмы и способы их описания. Этапы решения задач с использованием компьютера: формализация, программирование и тестирование. Переход от неформального описания к формальному.			2
	<i>Самостоятельная работа:</i> учебник Н.Д. Угринович Информатика, гл.4, § 4.1 -Подготовка к тестированию по теме 2.2.				2
	<b>Практическая работа № 3</b> «Основные алгоритмические конструкции»				2
	<b>Практическая работа № 4</b> «Разработка несложного алгоритма решения задачи».				2
<i>Самостоятельная работа:</i> Индивидуальное задание: подготовка сообщений и докладов на тему «История развития элементной базы компьютера», «Вспомогательные алгоритмы»		2			
<b>Тема 2.3</b> Компьютерное моделирование.	Содержание учебного материала:		2		
	1	Компьютер как исполнитель команд. Программный принцип работы компьютера. Компьютерные модели различных процессов.			
	<i>Самостоятельная работа:</i>				2



	-учебник Н.Д. Угринович Информатика, гл.4, § 4.2 – 4.4 - подготовка к тестированию по теме 2.3		Л.02-Л.07 М.02, М.05, М.06 П.05, П.06, П.07, П.08
	<b>Практическая работа № 5</b> «Среда программирования»	2	
	<b>Практическая работа № 6</b> «Тестирование программы»	2	
	<b>Практическая работа № 7</b> «Программная реализация несложного алгоритма»	2	
	Самостоятельная работа: Индивидуальное задание: подготовка докладов на тему: «Программная реализация алгоритма»	2	
	<b>Практическая работа № 8</b> «Проведение исследования на основе использования готовой компьютерной модели»	2	
	<b>Практическая работа № 9</b> "Конструирование программ на основе разработки алгоритмов процессов различной природы"	2	
	<i>Самостоятельная работа:</i> -Конспектирование учебной литературы по теме: «Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров» - Подготовка к контрольной работе.	2	
	<b>Практическая работа № 10</b> "Создание архива данных. Извлечение данных из архива"	2	
	<i>Самостоятельная работа:</i> Составление кроссворда по теме раздела. Заполнить сравнительную таблицу: «характеристика внешних носителей информации» Подготовка к тестированию по теме «Архивы»	2	
<b>Итого:</b>			
Максимальная учебная нагрузка (всего)		51	
Обязательная аудиторная нагрузка (всего)		32	
Самостоятельная нагрузка (всего)		17	
Практические работы		20	
<b>Раздел 3 Средства информационных и коммуникационных технологий</b>		<b>15/10/5</b>	
<b>Тема 3.1 Архитектура компьютеров</b>	Содержание учебного материала:		Л.01 - Л.07, М.04 - М.06 П.07
	1   Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров.	2	
	<i>Самостоятельная работа:</i>	2	

	-учебник Н.Д. Угринович Информатика, гл.1, § 1.1 – 1.2 -Индивидуальное задание: подготовка доклада или разработка презентаций по теме: «Виды навигаций по файловой структуре» (по выбору студента).			
	<b>Практическая работа № 11</b> «Операционная система»		2	
<b>Тема 3.2.</b> Компьютерные сети	Содержание учебного материала:		2	Л.01 - Л.05, Л.08 М.04, М.05 П.10
	1	Объединение компьютеров в локальную сеть. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.		
	<i>Самостоятельная работа:</i> -учебник Н.Д. Угринович Информатика, гл.3, § 3.1-3.2 -Подготовка к терминологическому диктанту		1	
<b>Тема 3.3.</b> Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	Содержание учебного материала:			
	1	Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	2	Л.01 - Л.05, Л.08 М.04, М.05 П.09
	<i>Самостоятельная работа:</i> -учебник Н.Д. Угринович Информатика, гл.1, § 1.4 -1.6 -Индивидуальное задание: подготовка докладов, сообщений или разработка презентаций по теме: «Вирусы, антивирусные программы» ., антивирусная защита».		2	
	<b>Практическая работа № 12</b> «Защита информации»		2	
<b>Раздел 4.</b> <b>Технологии</b> <b>создания и</b> <b>преобразования</b> <b>информационных</b> <b>объектов</b>			<b>52/38/14</b>	
<b>Тема 4.1</b> Информационные системы и автоматизация информационных процессов.	Содержание учебного материала:			
	1	Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста.	2	Л.03, Л.04, Л.06, Л.07 М.04, М.05, М.07 П.03
	<i>Самостоятельная работа:</i> учебник Н.Д. Угринович Информатика, гл.3, § 3.2		1	
	<b>Практическая работа №13</b> «Создание компьютерных публикаций на основе использования готовых шаблонов».		2	
	<b>Практическая работа №14</b> «Использование систем проверки орфографии и грамматики»		2	Л.03, Л.04,
	<i>Самостоятельная работа:</i>		2	

	Индивидуальное задание: подготовка доклада на тему: «Текстовые редакторы и текстовые процессоры: сравнительная характеристика», «Основные приемы преобразования текста» Подготовка к тестированию по теме 4.1		Л.06, Л.07 М.04, М.05, М.07 П.03
	<b>Практическая работа № 15</b> «Создание компьютерных публикаций с использованием таблиц».	2	
	<b>Практическая работа № 16</b> «Создание компьютерных публикаций с использованием формул».	2	
	<b>Практическая работа № 17</b> «Создание компьютерных публикаций с использованием списков и колонок»	2	
	<i>Самостоятельная работа:</i> Разработка проекта «Журнальная статья»	2	
<b>Тема 4.2.</b> Электронные таблицы	Содержание учебного материала:		
	1   Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных.	2	
	<i>Самостоятельная работа:</i> учебник Н.Д. Угринович Информатика, гл.5, § 5.2	1	
	<b>Практическая работа № 18</b> «Основные способы представления математических зависимостей в ЭТ»	2	Л.03, Л.04, Л.06, Л.07 М.04, М.05, М.07 П.04, П.05
	<b>Практическая работа № 19</b> «Решение уравнений в ЭТ»	2	
	<b>Практическая работа № 20</b> «Построение диаграмм, гистограмм и графиков функций в ЭТ»	2	
	<b>Практическая работа № 21</b> «Создание списка и сортировка данных в ЭТ»	2	
<i>Самостоятельная работа:</i> Подготовка к тестированию по теме 4.2	1		
<b>Тема 4.3.</b> Система управления базами данных	Содержание учебного материала:		
	1   Представление об организации баз данных и системах управления ими. Структура данных и система запросов на примерах баз данных различного назначения: юридических, библиотечных, социальных, кадровых и др. Использование системы управления базами данных для выполнения учебных заданий из различных предметных областей.	2	Л.03, Л.04, Л.06, Л.07 М.04, М.05, М.07 П.06, П.07
	<i>Самостоятельная работа:</i> учебник Н.Д. Угринович Информатика, гл.3, § 3.1-3.4	1	
	<b>Практическая работа № 22</b> «Разработка базы данных и создание связей»	2	
	<b>Практическая работа № 23</b> «Формирование запросов для работы с электронными каталогами	2	

	библиотек, книгоиздания».		
	<i>Самостоятельная работа:</i> -Составление кроссворда по данному разделу. - Подготовка к тестированию по теме 4.3	2	
<b>Тема 4.4.</b> Программные среды компьютерной графики	Содержание учебного материала:		Л.03, Л.04, Л.06, Л.07 М.04, М.05, М.07 П.03, П.04
	1 Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Демонстрация систем автоматизированного проектирования и конструирования.	2	
	<i>Самостоятельная работа:</i> учебник Н.Д. Угринович Информатика, гл.2, § 2 п. 2.2.1 – 2.2.3	1	
	<b>Практическая работа № 24</b> «Компьютерное черчение: растровое изображение»	2	
	<b>Практическая работа № 25</b> «Компьютерное черчение: векторное изображение»	2	
	<i>Самостоятельная работа:</i> Заполнить таблицу: «Графические редакторы: сравнительная характеристика».	1	
	<b>Практическая работа № 26</b> «Создание и редактирование графических объектов средствами компьютерной презентации».	2	
	<b>Практическая работа № 27</b> «Создание и редактирование мультимедийных объектов средствами компьютерной презентации».	2	
<i>Самостоятельная работа:</i> Индивидуальное задание: «Составить сообщение по теме: «Эскиз и чертеж САПР»	2		
<b>Раздел 5.</b> <b>Телекоммуникацион ные технологии</b>		<b>32/18/14</b>	
<b>Тема 5.1</b>  Интернет - технологии	Содержание учебного материала:		Л.01-Л.15, М.02, М.06, М.07 П.03, П.10
	1 Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет -технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Поиск информации с использованием компьютера. Программные поисковые сервисы. Использование ключевых слов, фраз для поиска информации. Комбинации условия поиска.	2	
	<i>Самостоятельная работа:</i> -учебник Н.Д. Угринович Информатика, гл.3 § 3.2, § 3.10 -3.12 - Подготовка к диф.зачету.	2	

	<b>Практическая работа № 28</b> «Поисковые системы. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах».	2	П.03, П.10
	<i>Самостоятельная работа:</i> Заполнить сравнительную таблицу: «Сравнительная характеристика поисковых систем»	1	
	<b>Практическая работа № 29</b> «Создание ящика электронной почты и настройка его параметров».	2	
	<i>Самостоятельная работа:</i> Создать глоссарий по основным определениям.	2	
	<b>Практическая работа № 30</b> «Средства создания и сопровождения сайта: основы языка HTML, создание первого документа».	2	
	<b>Практическая работа № 31</b> «Средства создания и сопровождения сайта: свойства шрифта и различные способы выравнивания абзацев».	2	
	<i>Самостоятельная работа:</i> Индивидуальное задание: разработка проекта "Электронная доска объявлений"	2	
	<b>Практическая работа № 32</b> «Средства создания и сопровождения сайта: создание гиперссылок».	2	
	<b>Практическая работа № 33</b> «Средства создания и сопровождения сайта: создание сайта техникума».	2	
	<i>Самостоятельная работа:</i> Индивидуальное задание: разработка сайта «Личная страничка».	2	
<b>Тема 5.2</b> Сетевое программное обеспечение	Содержание учебного материала:	2	Л.01-Л.15, М.02, М.06, М.07 П.10
	1   Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат.		
	<i>Самостоятельная работа:</i>		
	1   учебник Н.Д. Угринович Информатика, гл.3, § 3.5	1	
	2   Индивидуальное задание: подготовить доклад и разработать проект по теме: «Технология WWW», «Электронная почта», «Информационные технологии в моей будущей профессии» (по выбору студента)	2	
<b>Тема 5.3</b> Управление	Содержание учебного материала:	2	Л.01-Л.15, М.02, М.06, М.07
	1   Представление об автоматических и автоматизированных системах управления. Представление о робототехнических системах.		

процессами	Самостоятельная работа: Подготовка сообщения: "АСУ на железнодорожном транспорте"	2	П.10
	<b>Практическая работа №34</b> «Демонстрация использования различных видов АСУ на практике (по направлению специальности)».	2	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<b>Итого:</b>		
	Максимальная учебная нагрузка (всего)	99	
	Обязательная аудиторная нагрузка (всего)	68	
	Самостоятельная нагрузка (всего)	33	
	Практические работы	48	
	<b>Всего:</b> Максимальная учебная нагрузка (всего)	150	
	Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100	
	Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50	
	практические работы	68	
<i>Итоговая аттестация в виде дифференцированного зачета</i>			

### **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>. – БС «Book.ru».

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		
Л.01 Чувство гордости и уважения к истории развития и достижения отечественной информатики и мировой индустрии информационных технологий	оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, устного опроса обучающихся, проверка подготовленных докладов и сообщений, тестирование.
Л.02 Осознание своего места в информационном обществе	оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;	Проверка подготовленных кроссвордов и презентаций.
Л.03 Готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий	оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач;	Контрольная работа Терминологический диктант. Работа с учебником, изучение, дополнительного материала. Проверка подготовленных глоссарий. Дифференцированный зачет
Л.04 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		
Л.05 Умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций		
Л.06 Умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов		
Л.07 Умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий, как в профессиональной		



деятельности, так и в быту	оценка «неудовлетворительно»	
Л.08 Готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций	выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.	
<b>Перечень метапредметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:</b>		
М.1 Умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации	оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;	Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, устного опроса обучающихся, проверка подготовленных докладов и сообщений, тестирование. Проверка подготовленных кроссвордов и презентаций. Контрольная работа Терминологический диктант. Работа с учебником, изучение, дополнительного материала. Проверка подготовленных глоссарий. Дифференцированный зачет
М.2 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	оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;	
М.3 Использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов	оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает	
М.4 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		
М.5 Умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах		
М.6 Умение использовать средства информационно-		

<p>коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности</p>	<p>неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	
<p>М.7 Умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий</p>		
<p><b>Перечень предметных результатов, осваиваемых в рамках дисциплины:</b></p>		
<p><b>П.1.</b> Владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;</p>	<p>оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил программный материал курса, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, правильно обосновывает принятые решения, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач;</p>	<p>Экспертная оценка деятельности обучающихся при выполнении и защите результатов практических занятий, выполнении домашних работ, устного опроса обучающихся, проверка подготовленных докладов и сообщений, тестирование.</p>
<p><b>П.2.</b> Овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;</p>	<p>оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он твердо знает материал курса, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми</p>	<p>Проверка подготовленных кроссвордов и презентаций. Контрольная работа Терминологический диктант.</p>
<p><b>П.3.</b> Владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;</p>	<p>и задач, владеет необходимыми</p>	<p>Работа с учебником, изучение, дополнительного материала. Проверка подготовленных глоссарий. Дифференцированный зачет.</p>
<p><b>П.4.</b> Владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде</p>		

<p>программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;</p>	<p>навыками и приемами их выполнения; оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно</p>	
<p><b>П.5.</b>Сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;</p>	<p>правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач; оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, который не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно.</p>	
<p><b>П.6.</b>Сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;</p>		
<p><b>П.7.</b>Сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;</p>		
<p><b>П.8.</b> Владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и</p>		

<p>работы с ними;</p>		
<p><b>П.9.</b> Владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;</p>		
<p><b>П.10.</b> Сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.</p>		