

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской  
Федерации  
Ордена Трудового Красного Знамени федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Московский технический университет связи и информатики»  
Волго-Вятский филиал

УТВЕРЖДЕНА  
на заседании кафедры  
инфокоммуникационных  
и профессиональных дисциплин  
1 сентября 2025 года, протокол № 1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**  
**ОУП.05у ИНФОРМАТИКА**  
**для специальности**  
**11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания**  
**(очная форма обучения)**

Нижний Новгород  
2025

УТВЕРЖДЕНА  
на заседании кафедры  
инфокоммуникационных и  
профессиональных дисциплин

Протокол №1  
от 1 сентября 2025 года

Зав. кафедрой ИКиПД  
Е.В. Савченко



Разработано на основе Федерального государственного  
образовательного стандарта по специальности  
среднего профессионального образования  
**11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и  
телерадиовещания**, утверждённого приказом  
Министерства образования и науки РФ от 11 ноября  
2022 года № 963

Организация-разработчик:  
ВВФ МТУСИ, г. Нижний Новгород

Разработчик: Зуйкова П.Ю.  
Преподаватель ВВФ МТУСИ: Зуйкова П.Ю.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА .....</b>	<b>4</b>
<b>2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА УПВ.02 ИНФОРМАТИКА .....</b>	<b>8</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА .....</b>	<b>14</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

## **ОУП.05У ИНФОРМАТИКА**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебного предмета **ОУП.05у «Информатика»** предназначена для изучения информатики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 11.02.18 Системы радиосвязи, мобильной связи и телерадиовещания.

### **1.2 Место учебного предмета в структуре образовательной программы:**

В структуре образовательной ППССЗ предмет входит в общеобразовательный учебный цикл, относится к разделу учебных предметов по выбору, формирующих базовый уровень знаний для освоения специальных дисциплин.

### **1.3 Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета:**

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 средствами информатики, 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 глобальных 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 учебного предмета «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.

Достижение метапредметных результатов осуществляется за счет освоения универсальных учебных действий:

## **1. Регулятивные универсальные учебные действия**

Выпускник научится:

- самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута;
- оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали;
- ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
- оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели;
- выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты;
- организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью.

## **2. Познавательные универсальные учебные действия**

Выпускник научится:

- искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи;
- критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках;
- использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках;
- находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития;
- выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия;

- выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения;
- менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности.

### 3. Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий;
- при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.);
- координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;
- развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств;
- распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений.

#### 1.4 Использование часов вариативной части

Дополнительные знания, умения	Номер и наименование темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
Распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части.	Тема 1.1. Математические основы информатики	18	Углубленная подготовка, современные требования опережающего образования
	Тема 1.2. Алгоритмы и элементы программирования	14	
	Тема 2.1. Архитектура компьютеров.	6	
	Тема 2.2. Виды программного обеспечения компьютеров.	6	
	Тема 3.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	30	
	Тема 4.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	8	
	Тема 4.2. Методы и средства создания и сопровождения сайта.	8	
	Итого:	90 часов	

**1.5 Количество часов на освоение программы учебного предмета ОУП.05у  
«Информатика»**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём в часах</b>
<b>Объём образовательной программы</b>	<b>176</b>
<b>Занятия всего</b> в том числе:	<b>156</b>
теоретическое обучение	16
практические занятия	138
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>16</b>
<b>Консультации</b>	<b>2</b>
<b>Промежуточная аттестация: ЭКЗАМЕН</b>	<b>4</b>



## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ОУП.05У ИНФОРМАТИКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала		Объем часов	Коды формируемых компетенций	Уровень усвоения
1	2		3		4
1 семестр					
Раздел 1. Информация и информационные процессы			68		
Тема 1.1. Математические основы информатики	Содержание учебного материала:				
	1	Техника безопасности. Подходы к измерению информации. Содержательный и алфавитный подходы к измерению информации. Единицы измерения информации.	2	ОК1, ОК2, ПК 2.3, ПК2.4, ПК4.4	1,2
		Практическое занятие № 1. Подходы к измерению информации.	2		2,3
	Содержание учебного материала:				
		Универсальность дискретного представления информации. Кодирование текстовой, графической, звуковой и видеоинформации.	-		1,2
		Практическое занятие № 2. Дискретное кодирование.	2		1,2
	Содержание учебного материала:				
		Кодирование и декодирование информации. Равномерные и неравномерные коды, условие Фано.	-		
		Практическое занятие № 3. Кодирование и декодирование информации.	2		
		Практическое занятие № 4. Передача информации.	2		2,3
		Практическое занятие № 5. Итоговая работа по теме «Кодирование»	2		3
	Содержание учебного материала:				
	2	Системы счисления. Перевод целых, дробный, смешанных чисел из десятичной системы счисления в любую другую. Развернутая запись числа, перевод из двоичной системы счисления в восьмеричную, шестнадцатеричную системы счисления и обратно.	2		1,2
		Практическое занятие № 6. Переводы в системах счисления.	2		2,3
		Практическое занятие № 7. Перевод чисел в компьютерных системах счисления.	2		2,3
		Практическое занятие № 8. Двоичная арифметика.	2		2,3
		Практическое занятие № 9. Арифметика в системах счисления.	2		2,3

		<b>Практическое занятие № 10.</b> Представление целых чисел в памяти компьютера.	2		2,3
		<b>Практическое занятие № 11.</b> Представление вещественных чисел в памяти компьютера.	2		2,3
		<b>Практическое занятие № 12. Итоговая работа по теме «Системы счисления»</b>	2		3
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> <i>Решение задач по теме «Системы счисления».</i>	2		
	<b>Содержание учебного материала:</b>				
	3	<b>Алгебра логики.</b> Логические выражения, основные логические операции. Функциональные схемы логических устройств. Построение таблиц истинности.	2		1,2
		<b>Практическое занятие № 13.</b> Решение логических задач.	2		2,3
		<b>Практическое занятие № 14.</b> Составление таблиц истинности.	2		2,3
		<b>Практическое занятие № 15.</b> Функциональные схемы.	2		2,3
		<b>Практическое занятие № 16. Итоговая работа по теме «Алгебра логики»</b>	2		3
<b>Тема 1.2.</b> Алгоритмы и элементы программирования	<b>Содержание учебного материала:</b>			ОК1, ОК2, ПК 2.3, ПК2.4, ПК4.4	
	4	<b>Алгоритмы. Основные алгоритмические конструкции.</b> Алгоритмы и способы их описания. Основные алгоритмические конструкции. Понятие блок-схем. Построение блок-схем.	2		1,2
		<b>Практическое занятие № 17.</b> Разработка линейных алгоритмов.	2		2,3
		<b>Практическое занятие № 18.</b> Разработка разветвляющихся алгоритмов.	2		2,3
		<b>Практическое занятие № 19.</b> Разработка циклических алгоритмов.	2		2,3
	<b>Содержание учебного материала:</b>				2,3
		<b>Введение в язык программирования.</b> Среда программирования. Тестирование программы. Структура программы. Ввод/вывод данных, оператор присваивания, условный оператор, оператор выбора, циклы. Описание массивов, алгоритмы работы с элементами массива: линейный поиск элемента, вставка и удаление элементов в массиве, перестановка элементов массива, суммирование элементов массива.	-		1,2
		<b>Практическое занятие № 20.</b> Программы линейной структуры.	2		2,3
		<b>Практическое занятие № 21.</b> Разработка простейших программ.	2		2,3
		<b>Практическое занятие № 22.</b> Оператор условного перехода.	2		2,3
		<b>Практическое занятие № 23.</b> Программы разветвляющейся структуры.	2		2,3
		<b>Практическое занятие № 24.</b> Оператор выбора.	2		2,3

		<b>Практическое занятие № 25.</b> Простые циклические программы.	2		2,3
		<b>Практическое занятие № 26.</b> Составление циклических программ.	2		2,3
		<b>Практическое занятие № 27.</b> Обработка одномерных массивов.	2		2,3
		<b>Практическое занятие № 28.</b> Обработка двумерных массивов.	2		2,3
		<b>Практическое занятие № 29.</b> Итоговая работа по теме «Программирование».	2		3
		<b>Практическое занятие № 30.</b> Итоговая работа за 1 семестр.	2		3
<b>ИТОГО за 1 семестр</b>			<b>68</b>		
<i>Из них: теоретических занятий</i>			<b>8</b>		
<i>практических занятий</i>			<b>60</b>		
<b>2 семестр</b>					
<b>Раздел 2. Средства информационных и коммуникационных технологий</b>			<b>12</b>		
<b>Тема 2.1.</b> Архитектура компьютеров.	<b>Содержание учебного материала:</b>			ОК1, ОК2, ПК 2.3, ПК2.4, ПК4.4	
	5	<b>Архитектура компьютеров.</b> Состав и назначение основных блоков ПК. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств.	2		1,2
		<b>Практическое занятие № 31.</b> Основные устройства ПК.	2		2,3
<b>Тема 2.2.</b> Виды программного обеспечения компьютеров.	<b>Содержание учебного материала:</b>				
		<b>Виды программного обеспечения.</b> Виды программного обеспечения компьютеров.	-		1,2
		<b>Практическое занятие № 32.</b> Изучение программного обеспечения ПК.	2		2,3
		<b>Практическое занятие № 33.</b> Создание архива данных.	2		2,3
		<b>Практическое занятие № 34.</b> Учет объемов файлов при их хранении, передаче.	2		2,3
		<b>Практическое занятие № 35.</b> Защита информации, антивирусная защита.	2		2,3
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> <i>Разработка программного кода.</i>	2		
<b>Раздел 3. Технологии создания и преобразования информационных объектов</b>			<b>60</b>		
<b>Тема 3.1.</b> Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	<b>Содержание учебного материала:</b>			ОК1, ОК2, ПК 2.3, ПК2.4, ПК4.4	
		<b>Обработка текстовой информации</b> Создание документа, редактирование и форматирование документов, создание таблиц, создание и вставка графических объектов, колонтитулы, сноски, оглавление.	-		1,2
		<b>Практическое занятие № 36.</b> Создание и форматирование документа.	2		2,3
		<b>Практическое занятие № 37.</b> Списки, колонтитулы, нумерация страниц.	2		2,3

	<b>Практическое занятие № 38.</b> Создание и форматирование таблиц.	2	2,3
	<b>Практическое занятие № 39.</b> Создание рисованных объектов.	2	2,3
	<b>Практическое занятие № 40.</b> Работа с редактором формул.	2	2,3
	<b>Практическое занятие № 41.</b> Создание оглавления.	2	
	<b>Практическое занятие № 42.</b> Зачетная работа по текстовому редактору.	2	3
	<b>Содержание учебного материала:</b>		
6	<b>Возможности динамических (электронных) таблиц.</b> Создание формул, относительная и абсолютная адресация, мастер функций, графические методы, просмотр и печать документов.	2	1,2
	<b>Практическое занятие № 43.</b> Создание электронных таблиц.	2	2,3
	<b>Практическое занятие № 44.</b> Абсолютная и относительная адресация.	2	
	<b>Практическое занятие № 45.</b> Построение графиков функций.	2	2,3
	<b>Практическое занятие № 46.</b> Подбор параметра.	2	2,3
	<b>Практическое занятие № 47.</b> Статистические функции.	2	2,3
	<b>Практическое занятие № 48.</b> Логические функции.	2	2,3
	<b>Практическое занятие № 49.</b> Зачетная работа по электронным таблицам.	2	3
	<b>Содержание учебного материала:</b>		
7	<b>Представление об организации баз данных.</b> 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. Основные понятия реляционных баз данных, таблицы, формы, запросы и отчеты, связи между таблицами.	2	1,2
	<b>Практическое занятие № 50.</b> Создание структуры и заполнение БД.	2	2,3
	<b>Практическое занятие № 51.</b> Создание запросов.	2	2,3
	<b>Практическое занятие № 52.</b> Создание форм и отчетов.	2	2,3
	<b>Практическое занятие № 53.</b> Создание подчиненной формы.	2	
	<b>Практическое занятие № 54.</b> Создание многотабличной базы данных.	2	2,3
	<b>Практическое занятие № 55.</b> Зачетная работа по базам данных.	2	3
	<b>Содержание учебного материала:</b>		
	<b>Компьютерная графика.</b>	-	1,2

		Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, о мультимедийных средах. Многообразие цифрового оборудования для создания графических объектов.			
		<b>Практическое занятие № 56.</b> Создание изображений в LO Draw.	2		
		<b>Практическое занятие № 57.</b> Основные инструменты Gimp.	2		
		<b>Практическое занятие № 58.</b> Создание изображений в Gimp.	2		
		<b>Практическое занятие № 59.</b> Основные инструменты Inkscape.	2		
		<b>Практическое занятие № 60.</b> Создание изображений в Inkscape.	2		
	<b>Содержание учебного материала:</b>				
		<b>Представление о мультимедийных средах.</b> Понятия: мультимедиа, мультимедийные технологии, мультимедийные среды. Презентационное оборудование. Создание презентаций.	-		
		<b>Практическое занятие № 61.</b> Создание компьютерных презентаций.	2		
		<b>Практическое занятие № 62.</b> Разработка мультимедийной презентации.	2		
		<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> <i>Разработка электронных таблиц.</i>	2		
<b>Раздел 4. Телекоммуникационные технологии</b>			<b>18</b>		
<b>Тема 4.1.</b> Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	<b>Содержание учебного материала:</b>			ОК1, ОК2, ПК 2.3, ПК2.4, ПК4.4	
		<b>Компьютерные сети.</b> Классификация и организация компьютерных сетей. Виды компьютерных сетей. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях.	-		
		<b>Практическое занятие № 63.</b> Работа в локальной сети.	2		
	<b>Содержание учебного материала:</b>				
		<b>Интернет.</b> Адресация в сети Интернет (IP-адреса, маски подсети). Система доменных имен. Технология WWW. Браузеры. Расширенный поиск информации в сети Интернет. Использование языков построения запросов.	-		
		<b>Практическое занятие № 64.</b> Интернет. Языков запросов.	2		
		<b>Практическое занятие № 65.</b> Адресация в сети интернет.	2		
<b>Тема 4.2.</b> Методы и средства создания и сопровождения сайта.	<b>Содержание учебного материала:</b>				
	8	<b>Знакомство с языком HTML.</b> Основы языка гипертекстовой разметки HTML: теги, атрибуты тегов, создание таблиц, заголовков, комментариев.	2		
		<b>Практическое занятие № 66.</b> Создание HTML-документа	2		

	Практическое занятие № 67. Создание сайта средствами HTML.	2		2,3
	Практическое занятие № 68. Создание тематического сайта.	2		2,3
	Практическое занятие № 69. Итоговая работа за 2 семестр.	2		2,3
	Самостоятельная работа обучающихся: <i>Создание персонального сайта.</i>	2		
<b>ИТОГО за 2 семестр</b>		<b>96</b>		
<i>Из них: теоретических занятий:</i>		<b>8</b>		
<i>практических занятий:</i>		<b>78</b>		
	<b>ВСЕГО:</b>			
	<i>аудиторная нагрузка</i>	<b>154</b>		
	<i>Из них: теоретических занятий</i>	<b>16</b>		
	<i>практических занятий</i>	<b>138</b>		
	<i>самостоятельная работа обучающихся</i>	<b>8</b>		
	<i>консультации</i>	<b>2</b>		
	<i>экзамен</i>	<b>4</b>		
	<b>Общий объем учебной нагрузки</b>	<b>168</b>		

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)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА УПВ.05 ИНФОРМАТИКА**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация программы учебного предмета требует учебного кабинета Информатики, оснащенного персональными компьютерами.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- классная доска;
- комплект учебно-методической документации.

##### **Технические средства обучения:**

- рабочее место преподавателя, оснащенное ПК;
- персональные компьютеры, в количестве равном количеству обучаемых, с лицензионным программным обеспечением.

#### **3.2. Действующая нормативно-техническая и технологическая документация:**

- правила техники безопасности;
- инструкции по эксплуатации компьютерной техники.

#### **3.3. Информационное обеспечение обучения**

##### **Основные источники:**

1. Фиошин М.Е., Рессин А.А., Юнусов С.М. Информатика. 10 класс (углубленный). 2022 "Издательство "Просвещение" [https://media.prosv.ru/media/original\\_images/cover-212-0109-01.jpg](https://media.prosv.ru/media/original_images/cover-212-0109-01.jpg) <https://znanium.com/catalog/product/1923128>
2. Фиошин М.Е., Рессин А.А., Юнусов С.М. Информатика. 11 класс (углубленный). 2022 "Издательство "Просвещение" [https://media.prosv.ru/media/original\\_images/cover-212-0110-01.jpg](https://media.prosv.ru/media/original_images/cover-212-0110-01.jpg) <https://znanium.com/catalog/product/192319>
3. Макаровой Н.В. Информатика. 10-11 классы. Базовый уровень (в 2 частях). Часть 1., Часть 2, 2022, "Издательство "Просвещение" [https://media.prosv.ru/media/original\\_images/cover-485700-web\\_eIjVVth.jpg](https://media.prosv.ru/media/original_images/cover-485700-web_eIjVVth.jpg) <https://znanium.com/catalog/product/1923176>
4. Цветкова М.С. Информатика: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М. С. Цветкова, И. Ю. Хлобыстова. – 5-е изд., стер. — М.: Издательский центр «Академия», 2018. – 352 с.
5. Алексеев А. П. Информатика 2019 [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. П. Алексеев. — Электрон. текстовые данные. — М. : СОЛОН-ПРЕСС, 2019. — 400 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/53821.html>

##### **Дополнительные источники:**

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

##### **Электронные ресурсы:**

1. Борисов Р. С. Информатика (базовый курс) [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р. С. Борисов, А. В. Лобан. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский государственный университет правосудия, 2019. — 304 с. — 978-5-93916-445-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/34551.html>

2. Катунин Г. П. Основы инфокоммуникационных технологий [Электронный ресурс]: учебник / Г. П. Катунин. — Электрон. текстовые данные. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2018. — 797 с. — 978-5-4486-0335-8. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/74561.html>
3. Колосова Н. И. Аппаратная конфигурация компьютера [Электронный ресурс] : пособие по информатике для студентов / Н. И. Колосова. — Электрон. текстовые данные. — Оренбург : Оренбургская государственная медицинская академия, 2019. — 42 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/51447.html>
4. Романова А. А. Информатика [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / А. А. Романова. — Электрон. текстовые данные. — Омск : Омская юридическая академия, 2019. — 144 с. — 2227-8397. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/49647.html>