

**ГАОУ ВО «Дагестанский государственный университет  
народного хозяйства»**

*Утверждена решением  
Ученого совета ДГУНХ,  
протокол № 9 от 21 марта 2025 г.*

**Кафедра «Информационные системы и программирование»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ОД.08 «ИНФОРМАТИКА»**

**Профессия 08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных  
и стекольных работ**

**Квалификации – столяр строительный, плотник - паркетчик**

**Составитель** – Абдуллаева Эльмира Магомедовна, старший преподаватель кафедры информационных систем и программирование ДГУНХ.

**Внутренний рецензент** – Магомедов Мирослав Магомедович, старший преподаватель кафедры информационных систем и программирование ДГУНХ.

**Внешний рецензент** - Хазбулатова Рапият Абдурахмановна, кандидат экономических наук, зав. отделением «Программирование в компьютерных системах» Махачкалинского автомобильно-дорожного колледжа.

*Рабочая программа дисциплины ОД.08 «Информатика» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июня 2023 г. № 490, в соответствии с приказом Минпросвещения России 24.08.2022 г., № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования», в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».*

Рабочая программа дисциплины ОД.08 «Информатика» размещена на официальном сайте [www.dgunh.ru](http://www.dgunh.ru).

Абдуллаева Э.М. Рабочая программа дисциплины ОД.08 «Информатика» для профессии СПО 08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ. – Махачкала: ДГУНХ, 2025. – 22 с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 10 марта 2025 г.

Рекомендована к утверждению руководителем образовательной программы СПО – программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ, Абдуллаевой Э.М.

Одобрена на заседании кафедры информационных систем и программирование ДГУНХ, 24 февраля 2025 г. протокол № 10.

## Содержание

Раздел 1.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине .....	4
Раздел 2.	Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	11
Раздел 3.	Объем дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), на самостоятельную работу и форму промежуточной аттестации.....	11
Раздел 4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий .....	12
Раздел 5.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	18
Раздел 6.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	18
Раздел 7.	Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных.....	19
Раздел 8.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	19
Раздел 9.	Образовательные технологии.....	20
	Лист актуализации рабочей программы дисциплины ОД.08 «Информатика».....	22

## Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

### 1.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины ОД.08 «Информатика» направлено на достижение следующих целей: освоение системы базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира, роль информационных процессов в современном обществе, биологических и технических системах; овладение умениями применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом цифровые технологии, в том числе при изучении других дисциплин; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и цифровых технологий при изучении различных учебных предметов; воспитание ответственного отношения к соблюдению этических и правовых норм информационной деятельности; приобретение опыта использования цифровых технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности.

### 1.2 Планируемые результаты освоения общеобразовательной дисциплины в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение общеобразовательная дисциплина ОД.08 «Информатики» имеет при формировании и развитии ОК.

<i>Код и наименование формируемых компетенций</i>	<i>Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	
	<i>Общие</i>	<i>Дисциплинарные</i>
<b>ОК 01.</b> Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	В части трудового воспитания: - готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие; - готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность; - интерес к различным сферам профессиональной деятельности, Овладение универсальными учебными познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;	- понимать угрозу информационной безопасности, использовать методы и средства противодействия этим угрозам, соблюдать меры безопасности, предотвращающие незаконное распространение персональных данных; соблюдать требования техники безопасности и гигиены при работе с компьютерами и другими компонентами цифрового окружения; понимать правовые основы использования компьютерных программ, баз

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;</li> <li>- определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</li> <li>- выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</li> <li>- вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</li> <li>- развивать креативное мышление при решении жизненных проблем</li> </ul> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;</li> <li>- выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</li> </ul>	<p>данных и работы в сети Интернет;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- уметь организовывать личное информационное пространство с использованием различных средств цифровых технологий; понимание возможностей цифровых сервисов государственных услуг, цифровых образовательных сервисов; понимать возможности и ограничения технологий искусственного интеллекта в различных областях; иметь представление об использовании информационных технологий в различных профессиональных сферах;</li> </ul>
<p><b>ОК 02.</b> Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.</p>	<p>В области ценности научного познания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;</li> <li>- совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть представлениями о роли информации и связанных с ней процессов в природе, технике и обществе; понятиями «информация», «информационный процесс», «система», «компоненты системы» «системный эффект», «информационная система», «система управления»; владение методами поиска информации в сети Интернет; уметь критически оценивать информацию, полученную из сети Интернет;</li> </ul>

	<p>- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе;</p> <p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</li> <li>- создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</li> <li>- оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</li> <li>- использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;</li> <li>- владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</li> </ul>	<p>характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров;</li> <li>тенденций развития компьютерных технологий;</li> <li>владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации;</li> <li>- иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования Интернет-приложений;</li> <li>- понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации;</li> <li>- уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных;</li> <li>- владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление заданного натурального</li> </ul>
--	--	---

		<p>числа в различных системах счисления; выполнять преобразования логических выражений, используя законы алгебры логики; определять кратчайший путь во взвешенном графе и количество путей между вершинами ориентированного ациклического графа;</p> <p>- уметь читать и понимать программы, реализующие несложные алгоритмы обработки числовых и текстовых данных (в том числе массивов и символьных строк) на выбранном для изучения универсальном языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#); анализировать алгоритмы с использованием таблиц трассировки; определять без использования компьютера результаты выполнения несложных программ, включающих циклы, ветвления и подпрограммы, при заданных исходных данных; модифицировать готовые программы для решения новых задач, использовать их в своих программах в качестве подпрограмм (процедур, функций);</p> <p>- уметь реализовать этапы решения задач на компьютере; умение реализовывать на выбранном для изучения языке программирования высокого уровня (Паскаль, Python, Java, C++, C#) типовые алгоритмы обработки чисел, числовых</p>
--	--	--

		<p>последовательностей и массивов: представление числа в виде набора простых сомножителей; нахождение максимальной (минимальной) цифры натурального числа, записанного в системе счисления с основанием, не превышающим 10; вычисление обобщенных характеристик элементов массива или числовой последовательности (суммы, произведения среднего арифметического, минимального и максимального элементов, количества элементов, удовлетворяющих заданному условию); сортировку элементов массива;</p> <p>- уметь создавать структурированные текстовые документы и демонстрационные материалы с использованием возможностей современных программных средств и облачных сервисов; умение использовать табличные (реляционные) базы данных, в частности, составлять запросы в базах данных (в том числе вычисляемые запросы), выполнять сортировку и поиск записей в базе данных; наполнять разработанную базу данных; умение использовать электронные таблицы для анализа, представления и обработки данных (включая вычисление суммы, среднего арифметического, наибольшего и наименьшего значений, решение уравнений);</p>
--	--	--

		- уметь использовать компьютерно-математические модели для анализа объектов и процессов: формулировать цель моделирования, выполнять анализ результатов, полученных в ходе моделирования; оценивать адекватность модели моделируемому объекту или процессу; представлять результаты моделирования в наглядном виде.
--	--	---

### 1.3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины

<i>Код компетенции</i>	<i>Этапы формирования компетенций</i>				
	<i>Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека</i>				
	Тема 1.1. Информация и информационные процессы	Тема 1.2. Подходы к измерению информации	Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Тема 1.4. Кодирование информации. Система счисления	Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики
<b>ОК 01</b>	+	+	+	+	+
<b>ОК 02</b>	+	+	+	+	+

<i>Код компетенции</i>	<i>Этапы формирования компетенций</i>			
	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>			
	<i>Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека</i>			
	Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет	Тема 1.7. Службы Интернета. Поисковые системы	Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента	Тема 1.9. Информационная безопасность
<b>ОК 01</b>	+	-	+	+
<b>ОК 02</b>	+	+	+	+

<i>Код компетенции</i>	<i>Этапы формирования компетенций</i>
	<i>Профессионально ориентированное содержание</i>
	<i>Раздел 2. Использование программных систем и сервисов</i>

	Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах	Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	Тема 2.3. Компьютерная графика и Мультимедиа
<b>ОК 01</b>	-	-	-
<b>ОК 02</b>	+	+	+

<b>Код компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенций</b>			
	<b>Раздел 2. Использование программных систем и сервисов</b>			
	Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов	Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде	Тема 2.7. Гипертекстовое представление информации
<b>ОК 01</b>	-	-	-	-
<b>ОК 02</b>	+	+	+	+

<b>Код компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенций</b>			
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>			
	<b>Раздел 3. Информационное моделирование</b>			
	Тема 3.1. Модели и моделирование.	Тема 3.2. Списки, графы, деревья.	Тема 3.3. Математические модели.	
<b>ОК 01</b>	-	-	-	-
<b>ОК 02</b>	+	+	+	+

<b>Код компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенций</b>			
	<b>Профессионально-ориентированное содержание</b>			
	<b>Раздел 3. Информационное моделирование</b>			
	Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Тема 3.5. Анализ алгоритмов	Тема 3.6. Базы данных	
<b>ОК 01</b>	+	-	-	-
<b>ОК 02</b>	-	+	+	+

<b>Код компетенции</b>	<b>Этапы формирования компетенций</b>			
	<b>Профессионально ориентированное содержание</b>			
	<b>Раздел 3. Информационное моделирование</b>			
	Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах.	Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах.	Тема 3.9. Моделирование в электронных таблицах.	Тема 3.10. Имитационные модели в профессиональной области.
<b>ОК 01</b>	-	-	-	-
<b>ОК 02</b>	+	+	+	+

## **Раздел 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Общеобразовательная дисциплина ОД.08 «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.24 Мастер столярно-плотничных, паркетных и стекольных работ.

Информатика – общеобразовательная дисциплина, результаты освоения которой востребованы во всех сферах профессиональной деятельности и различных траекториях продолжения обучения. Результативная деятельность в современной цифровой среде возможна только при наличии фундаментальных знаний в области информатики и навыков использования инструментария. Изучение информатики содействует формированию и дальнейшему развитию набора компетенций, содержащихся в понятии «информационная культура». В информатике сформировался язык, общий для многих научных областей. Это такие понятия как информация, представление информации, алгоритм, модель, моделирование, прогнозирование и другие. Освоение общеобразовательной дисциплины ОД.08 «Информатика» обеспечивает дальнейшее развитие компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях цифровой экономики и возрастающей конкуренции на рынке труда.

В методическом плане дисциплина ОД.08 «Информатика» опирается на знания, полученные при изучении школьного курса информатики, взаимосвязан с дисциплинами общеобразовательного цикла такие как: ОД.07 «Математика», ОД.11 «Физика».

## **Раздел 3. Объем дисциплины с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий), на самостоятельную работу обучающихся и форму промежуточной аттестации**

Объем дисциплины в академических часах составляет.....– 117 часов  
Количество академических часов, выделенных на контактную  
работу обучающихся с педагогическим работником  
(по видам учебных занятий), составляет.....– 117 ч.  
в том числе: лекции.....– 39 ч.  
практические занятия .....– 78 ч.  
Форма промежуточной аттестации: Дифференцированный зачет (2 семестр).

**Раздел 4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

№ п/п	Тема дисциплины	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное)	Всего академических часов	В т.ч.:						Формы текущего контроля успеваемости
				лекции	семинары	практические занятия	лабораторные занятия	консультации	самостоятельная работа	
<b>Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека</b>			<b>32</b>	<b>16</b>		<b>16</b>				
1.	Тема 1.1. Информация и информационные процессы.	<i>Основное содержание</i>	2	2						Фронтальный опрос. Тестирование. Выполнение практических заданий.
		1. Информация и данные 2. Свойства информации 3. Информационные процессы								
		<i>Практические занятия</i>	4			4				
		Информация и информационные процессы.								
2.	Тема 1.2. Подходы к измерению информации.	<i>Основное содержание</i>	2	2						Фронтальный опрос. Тестирование. Выполнение практических заданий.
		1. Алфавитный (объёмный) подход к измерению информации 2. Содержательный подход к измерению информации 3. Вероятностный подход к измерению информации								
		<i>Практические занятия</i>	4			4				
		Подходы к измерению информации								
3.	Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	<i>Основное содержание</i>	2	2						Фронтальный опрос. Тестирование. Выполнение практических заданий.
		1. Основные устройства ЭВМ 2. Принципы работы компьютера 3. Архитектура компьютера								
		<i>Практические занятия</i>	4			4				
		Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера.								
4.	Тема 1.4. Кодирование информации. Системы счисления	<i>Основное содержание</i>	2	2						Фронтальный опрос. Тестирование. Выполнение практических заданий.
		1. Представление информации, языки, кодирование информации 2. История технических способов кодирования информации 3. Общие сведения о системах счисления 4. Позиционные системы счисления 5. Перевод числа из произвольной позиционной системы счисления в десятичную 6. Перевод числа из десятичной системы счисления в другую позиционную								

		7. Решение экзаменационных задач по теме Системы счисления.								
		<i>Практические занятия</i>	4			4				
		Кодирование информации. Системы счисления								
5.	Тема 1.5. Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>								Фронтальный опрос. Тестирование. Выполнение профессионально-ориентированных заданий.
		<i>Основное содержание</i>	2	2						
		1. Основы алгебры логики 2. Математический аппарат алгебры логики								
		<i>Практические занятия</i>	4			4				
		Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики								
6.	Тема 1.6. Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет.	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>								Фронтальный опрос. Тестирование.
		<i>Основное содержание</i>	2	2						
		1. Компьютерные сети. Виды сетей 2. Локальные сети 3. Адресация в интернете								
		<i>Практические занятия</i>	4			4				
		Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет.								
7.	Тема 1.7. Службы Интернета. Поисковые системы.	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>								Фронтальный опрос. Тестирование. Выполнение профессионально-ориентированных заданий.
		<i>Основное содержание</i>	2	2						
		1. Информационные ресурсы 2. Другие службы интернета 3. Сервисы государственных услуг. Бесплатные образовательные сервисы								
		<i>Практические занятия</i>	4			4				
		Интернет-технологии. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.								
8.	Тема 1.8. Сетевое хранение данных и цифрового контента.	<i>Основное содержание</i>	2	2						Фронтальный опрос. Тестирование. Выполнение практических заданий.
		1. Правовое регулирование в информационной сфере 2. Информационная этика 3. Методы обеспечения информационной безопасности								
		<i>Практические занятия</i>	4			4				
		Сетевое хранение данных и цифрового контента.								
<b>Итого за 1 семестр:</b>			<b>32</b>	<b>16</b>		<b>32</b>				

Раздел 2. Использование программных систем и сервисов			27	11		16				
9.	Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах.	<i>Основное содержание</i>	1	1						
		Обработка информации в текстовых процессорах.								
		<i>Практические занятия</i>	2			2				
		Microsoft Office Word. Создание деловых документов.								
10.	Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых документов	<i>Основное содержание</i>	2	2						Фронтальный опрос. Тестирование. Выполнение практических заданий.
		Технологии создания структурированных текстовых документов.								
		<i>Практические занятия</i>	2			2				
		Microsoft Office Word. Создание комплексных документов на основе шаблонов								
11.	Тема 2.3. Компьютерная графика и Мультимедиа.	<i>Основное содержание</i>	2	2						Фронтальный опрос. Тестирование. Выполнение практических заданий.
		Компьютерная графика и мультимедиа.								
		<i>Практические занятия</i>	2			2				
		Создание рисунков в графическом редакторе.								
12.	Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов.	<i>Основное содержание</i>	2	2						Фронтальный опрос. Тестирование.
		Технологии обработки графических объектов.								
13.	Тема 2.5. Представление профессиональной информации в виде презентаций	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>	2	2						Фронтальный опрос. Тестирование. Выполнение практических заданий.
		<i>Основное содержание</i>								
		Представление профессиональной информации в виде презентаций								
		<i>Практические занятия</i>	4			4				
14.	Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде.	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>	4			4				Фронтальный опрос. Тестирование. Выполнение практических заданий.
		Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде.								
		<i>Практические занятия</i>								
		Создание и редактирование мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.								
15.	Тема 2.7. Гипертекстовое	<i>Основное содержание</i>	2	2						Фронтальный опрос. Тестирование.
		Гипертекстовое представление информации								
		<i>Практические занятия</i>	2			2				

	представление информации.	Создание и редактирование мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций. Настройка гиперссылок и управляющих кнопок.								Выполнение практических заданий.
<b>Раздел 3. Информационное моделирование</b>			<b>40</b>	<b>12</b>		<b>28</b>				Фронтальный опрос.
16.	Тема 3.1. Модели и моделирование.	<i>Основное содержание</i>	2	2						Тестирование. Выполнение практических заданий.
		1. Информационные модели								
		2. Классификация информационных моделей								
		<i>Практические занятия</i>	2			2				
		Модели и моделирование								
17.	Тема 3.2. Списки, графы, деревья.	<i>Основное содержание</i>	2	2						Фронтальный опрос. Тестирование. Выполнение практических заданий.
		1. Информационные модели на графах								
		2. Как решать задания								
		3. Дерево								
		<i>Практические занятия</i>	2			2				
		Представление информации в виде графа.								
18.	Тема 3.3. Математические модели.	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>	4			4				Фронтальный опрос. Тестирование. Выполнение профессионально-ориентированных заданий.
		Математические модели в профессиональной области.								
19.	Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	<i>Основное содержание</i>	2	2						Фронтальный опрос. Тестирование.
		1. Алгоритмы								
		2. Ветвление								
		3. Процедуры и функции								
		4. Рекурсия								
20.	Тема 3.5. Анализ алгоритмов в профессиональной области	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>	4			4				Фронтальный опрос. Тестирование. Выполнение профессионально-ориентированных заданий.
		1. Циклические алгоритмы								
		2. Вложенные циклы								
		3. Массивы в Pascal								
		4. Массивы в Python								
		5. Обработка элементов массива								
		<i>Практические занятия</i>								
		Анализ алгоритмов в профессиональной области.								
21.	Тема 3.6. Базы данных как модель предметной области	<i>Основное содержание</i>	2	2						Фронтальный опрос. Тестирование.
		1. Реляционные модели								
		2. Функциональные отношения								
		3. Логические функции и логические выражения								
		4. Логика СУБД								

		<i>Практические занятия</i> Базы данных как модель предметной области.	4			4				Выполнение практических заданий.
22.	Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах.	<i>Основное содержание</i>	2	2						Фронтальный опрос. Тестирование. Выполнение практических заданий.
		Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование.								
		<i>Практические занятия</i>	2			2				
		Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel.								
23.	Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах.	<i>Основное содержание</i>	2	2						Фронтальный опрос. Тестирование. Выполнение практических заданий.
		Формулы и функции в электронных таблицах								
		<i>Практические занятия</i>	2			2				
		Работа с формулами и функциями в Microsoft Excel.								
24.	Тема 3.9. Визуализация данных в электронных таблицах	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>	4			4				Выполнение профессионально-ориентированных заданий. Выполнение практических заданий.
		Построение диаграмм								
		<i>Практические занятия</i>								
		Исследование математических моделей в электронных таблицах. Microsoft Office Excel. Подбор параметра. Организация обратного расчета.								
25.	Тема 3.10. Моделирование в электронных таблицах	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>	4			4				Выполнение профессионально-ориентированных заданий. Выполнение практических заданий.
		1. Электронные таблицы Excel								
		2. Электронные таблицы OpenOffice								
		3. Как решать задание в электронных таблицах								
		<i>Практические занятия</i>								
		Моделирование в электронных таблицах								
<b>Дифференцированный зачет</b>			<b>2</b>			<b>2</b>				<b>Контроль</b>
<b>Итого за 2 семестр</b>			<b>69</b>	<b>23</b>		<b>46</b>				
<b>Всего:</b>			<b>117</b>							

**Раздел 5. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины**

<i>№ п/п</i>	<i>Автор</i>	<i>Название основной учебной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины</i>	<i>Выходные данные</i>	<i>Количество экземпляров в библиотеке ДГУНХ/адрес доступа</i>
<b><i>I. Основная учебная литература</i></b>				
1.	Новожилов О.П.	Информатика в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования.	Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 320 с.	URL: <a href="https://urait.ru/code/516248">https://urait.ru/code/516248</a>
2.	Новожилов О.П.	Информатика в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования.	Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 302 с.	URL: <a href="https://urait.ru/code/516249">https://urait.ru/code/516249</a>
<b><i>II. Дополнительная литература</i></b>				
<b><i>A) Дополнительная учебная литература</i></b>				
3.	Зимин В.П.	Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования.	Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 126 с.	URL: <a href="https://urait.ru/code/514893">https://urait.ru/code/514893</a>
4.	Зимин В.П.	Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования.	Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 153 с.	URL: <a href="https://urait.ru/code/492768">https://urait.ru/code/492768</a>
5.	Боресков А.В.	Компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования.	Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 219 с.	URL: <a href="https://urait.ru/code/518504">https://urait.ru/code/518504</a>
<b><i>Б) Официальные издания: сборники законодательных актов, нормативно-правовых документов и кодексов РФ</i></b>				

6.	Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" от 27.07.2006 N 149-ФЗ (последняя редакция). <a href="http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/#dst0">http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/#dst0</a>
7.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000. Информационная технология. Пакеты программ. Требования к качеству и тестирование. 2005 г. <a href="http://www.standartgost.ru">www.standartgost.ru</a> .
8.	ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 16326-2002. Программная инженерия. Руководство по применению ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 при управлении проектом. 2002 г. <a href="http://www.standartgost.ru">www.standartgost.ru</a> .
9.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 15910-2002. Информационная технология. Процесс создания документации пользователя программного средства. 2002 г. <a href="http://www.standartgost.ru">www.standartgost.ru</a> .
10.	ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 12182-2002. Информационная технология. Классификация программных средств. 2002 г. <a href="http://www.standartgost.ru">www.standartgost.ru</a> .
11.	ГОСТ 28195-89. Оценка качества программных средств. Общие положения. 2001 г. <a href="http://www.standartgost.ru">www.standartgost.ru</a> .
<b><i>В) Периодические издания</i></b>	
12.	Журнал «Мир информатики». <a href="https://infojournal.ru/wp-content/uploads/2021/06/mir_info-6-2021.pdf">https://infojournal.ru/wp-content/uploads/2021/06/mir_info-6-2021.pdf</a>
<b><i>Г) Справочно-библиографическая литература</i></b>	
<b><i>Отраслевые словари</i></b>	
13.	Онлайн-словарь терминов по информатике. <a href="http://uchu2008.narod.ru/razdely/informatika/slovar_terminov.html">http://uchu2008.narod.ru/razdely/informatika/slovar_terminov.html</a> .
14.	Онлайн-глоссарий по информатике. <a href="http://testent.ru/load/studentu/informatika/glossarij_po_informatike/65-1-0-2131">http://testent.ru/load/studentu/informatika/glossarij_po_informatike/65-1-0-2131</a> .

## **Раздел 6. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и к электронной информационно-образовательной среде университета (<http://e-dgunh.ru>). Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории образовательной организации, так и вне ее.

Для освоения дисциплины «Информатики» могут быть использованы материалы следующих Интернет-сайтов:

– Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. <http://fcior.edu.ru/>

– Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». <http://window.edu.ru/>

– Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. <http://school-collection.edu.ru/>

– Научная электронная библиотека (НЭБ). <http://www.elibrary.ru>  
КиберЛенинка. <http://cyberleninka.ru/>

– Тренажер "Облако знаний". <https://oblakoz.ru/>

- Образовательная онлайн-платформа «Учи. ру». <https://uchi.ru/>
- Электронные учебные материалы для учителей и школьников от «1С.Урок» <https://urok.1c.ru/>.
- Федеральная государственная информационная система «Моя школа» <https://myschool.edu.ru/>.

## **Раздел 7. Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных**

### **7.1. Необходимый комплект лицензионного программного обеспечения**

1. Windows 10
2. Microsoft Office Professional
3. Adobe Acrobat Reader DC
4. VLC Media player
5. 7-zip

### **7.2. Перечень информационных справочных систем**

- Справочная правовая система «Консультант Плюс» <http://www.consultant.ru/>.

### **7.3. Перечень профессиональных баз данных**

ЯКласс - электронный интеллектуальный тренажёр: цифровой образовательный ресурс. <https://www.yaclass.ru/p/informatika>.

Информатика 10 класс. Видеоуроки – ЯндексРепетитор. <https://yandex.ru/tutor/uroki/klass-10/informatika/>.

Информатика 11 класс. Видеоуроки – ЯндексРепетитор. <https://yandex.ru/tutor/uroki/klass-11/informatika/>.

Открытый банк тестовых заданий. <https://ege.fipi.ru/bank/>.

## **Раздел 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Для преподавания дисциплины ОД.08 «Информатика» используются следующие специальные помещения:

Учебная аудитория для проведения лекций, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: (367008, Республика Дагестан, г.о. город Махачкала, вн.р-н Кировский район, г. Махачкала, ул. Гайдара Гаджиева, зд. 20б, 2 этаж, помещение № 10, аудитория 2.10).

Перечень основного оборудования:

Комплект учебной мебели.

Доска меловая.

Набор демонстрационного оборудования:

Проектор, персональный компьютер с доступом к сети Интернет и корпоративной сети университета, ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» ([www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)), ЭБС «ЭБС Юрайт» ([www.urait.ru](http://www.urait.ru)), акустическая система.

Набор учебно–наглядных пособий:

Комплект наглядных материалов (баннеры, плакаты);

Комплект электронных иллюстративных материалов по дисциплине (презентации, видеоролики).

Помещение для самостоятельной работы: (367008, Республика Дагестан, г.о. город Махачкала, вн.р-н Кировский район, г. Махачкала, ул. Гайдара Гаджиева, зд. 20б, 3 этаж, помещение № 8, аудитория 3.8).

Перечень основного оборудования:

Персональные компьютеры с доступом к сети Интернет и в электронную информационно-образовательную среду -10 ед.

Перечень используемого программного обеспечения:

1. Windows 10
2. Microsoft Office Professional
3. Adobe Acrobat Reader DC
4. VLC Media player
5. 7-zip

## Раздел 9. Образовательные технологии

**Технология интенсивного обучения** - организация ускоренного усвоения знаний и формирования необходимых навыков и умений через совокупность специальным образом организованных коллективных учебно-познавательных действий, связанных с мобилизацией возможностей коллектива, личности каждого обучающегося и эффективным их использованием в концентрированно протекающем учебном процессе.

**Технология развития критического мышления** - методы и приемы, ориентированные на формирование навыков мыслительной работы (планирование, прогнозирование, самооценка, саморегуляция), требующихся для реализации жизнедеятельности любого индивида.

**Технология проектной деятельности** – личностно-ориентированная технология, способ организации самостоятельной деятельности обучающихся, направленный на решение задачи учебного проекта. То есть, технология проектной деятельности, в первую очередь, ориентирована на личность, зависит от ее характера и накопленного ранее опыта и предполагает самостоятельную работу над теоретическим и творческим проектом.

**Кейс-технология** - интерактивная технология обучения, направленная на формирование у обучающихся знаний, умений, личностных качеств на основе анализа и решения реальной или смоделированной проблемной ситуации в контексте профессиональной деятельности, представленной в виде кейса.

**Информационно-коммуникационные технологии (ИКТ)** - совокупность методов, процессов и программно-технических средств, интегрированных с целью сбора, обработки, хранения, распространения, отображения и использования информации. ИКТ включают различные программно-аппаратные средства и

устройства, функционирующие на базе компьютерной техники, а также современные средства и системы информационного обмена, обеспечивающие сбор, накопление, хранение, продуцирование и передачу информации».

**Технология работы в малых группах** - педагогическая технология особое направление, которое связано с организацией обучения обучающихся в составе малых учебных групп (как правило, по 3—5 человек). Обучение в сотрудничестве - совместное (поделенное, распределенное) обучение, в результате которого обучающиеся работают вместе, коллективно конструируя, продуцируя новые знания, а не потребляя их в уже готовом виде.

**Игровые технологии** - совокупность разнообразных методов, средств и приемов организации педагогического процесса в форме различных педагогических игр. Использование игровых технологий в образовании способствует расширению кругозора обучающихся, развитию познавательной активности, формированию разнообразных умений и навыков практической деятельности, а также является эффективным средством мотивации и стимулирования обучающихся на обучение, так как создается благоприятная и радостная атмосфера.

## ОД.08 «Информатика»

Рабочая программа дисциплины пересмотрена,  
обсуждена и одобрена на заседании метод. комиссии

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года № \_\_\_\_

Председатель метод. комиссии \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины пересмотрена,  
обсуждена и одобрена на заседании метод. комиссии

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года № \_\_\_\_

Председатель метод. комиссии \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины пересмотрена,  
обсуждена и одобрена на заседании метод. комиссии

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ года № \_\_\_\_

Председатель метод. комиссии \_\_\_\_\_