

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

*Утверждена решением
Ученого совета ДГУНХ,
протокол № 9 от 21 марта 2026 г.*

**Кафедра «Информационные технологии и информационная
безопасность»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
«ИНФОРМАТИКА»**

**Профессия 15.01.05 Сварщик (ручной и частично
механизированной сварки (наплавки))**

Квалификация – сварщик

Форма обучения - очная

Махачкала – 2026

Составитель – Абдуллаева Эльмира Магомедовна, кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» Дагестанского государственного университета народного хозяйства.

Внутренний рецензент – Салахова Ираида Наримановна, старший преподаватель кафедры естественнонаучных дисциплин Дагестанского государственного университета народного хозяйства.

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

Рабочая программа дисциплины «Информатика» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2023 г., № 863, 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 «Информатика» размещена на официальном сайте www.dgunh.ru.

Абдуллаева Э.М. Рабочая программа дисциплины «Информатика» для профессии СПО 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки). Махачкала: ДГУНХ, 2026. – 24 с.

Рекомендована к утверждению Учебно-методическим советом ДГУНХ 10 марта 2026 г.

Рекомендована к утверждению руководителем образовательной программы СПО – программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки), Салаховой И.Н.

Одобрена на заседании кафедры «Информационные технологии и информационная безопасность» 24 февраля 2026 г., протокол № 7.

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.....	12
Раздел 4.	Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий	13
Раздел 5.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	19
Раздел 6.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	20
Раздел 7.	Перечень лицензионного программного обеспечения, информационных справочных систем и профессиональных баз данных.....	21
Раздел 8.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	22
Раздел 9.	Образовательные технологии.....	22
	Лист актуализации рабочей программы дисциплины	24

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

1.1. Цель дисциплины

Содержание программы общеобразовательной дисциплины «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 «Информатика» имеет при формировании и развитии ОК.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные
ОК 01. 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,	- 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

	рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем б) базовые исследовательские действия: - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; - выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;	данных и работы в сети Интернет; - 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;
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.	В области ценности научного познания: - сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире; - совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;	- 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

	- осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; - оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам; - 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; - владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.	сети Интернет; характеризовать большие данные, приводить примеры источников их получения и направления использования; - понимать основные принципы устройства и функционирования современных стационарных и мобильных компьютеров; - тенденций развития компьютерных технологий; - владеть навыками работы с операционными системами и основными видами программного обеспечения для решения учебных задач по выбранной специализации; - иметь представления о компьютерных сетях и их роли в современном мире; об общих принципах разработки и функционирования Интернет-приложений; - понимать основные принципы дискретизации различных видов информации; умение определять информационный объем текстовых, графических и звуковых данных при заданных параметрах дискретизации; - уметь строить неравномерные коды, допускающие однозначное декодирование сообщений (префиксные коды); использовать простейшие коды, которые позволяют обнаруживать и исправлять ошибки при передаче данных; - владеть теоретическим аппаратом, позволяющим осуществлять представление
--	--	--

		заданного натурального 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; - 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); - 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 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; - 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); - 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.
--	--	--

По дисциплине «Информатика» предусмотрено выполнение обучающимися индивидуального проекта, представляющего собой особую форму организации его деятельности. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме.

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- ✓ сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- ✓ способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- ✓ сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания дисциплины;
- ✓ способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся на 1 курсе в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования.

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

Код компет енции	Этапы формирования компетенций				
	Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека				
	Тема 1.1. Информация и информацион ные процессы	Тема 1.2. Подходы к измерению информации и	Тема 1.3. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство	Тема 1.4. Кодирование информации. Система счисления	Тема 1.5. Элементы комбинатор ики, теории множеств и математиче

			компьютера		ской логики
ОК 01	+	+	+	+	+
ОК 02	+	+	+	+	+

<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.
ОК 01	+	-	+	+
ОК 02	+	+	+	+

<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.
ОК 01	-	-	-
ОК 02	+	+	+

<i>Код компетенции</i>	<i>Этапы формирования компетенций</i>			
	<i>Раздел 2. Использование программных систем и сервисов</i>			
	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.
ОК 01	-	-	-	-
ОК 02	+	+	+	+

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

<i>Код</i>	<i>Этапы формирования компетенций</i>
------------	---------------------------------------

компет енции	Профессионально ориентированное содержание		
	Раздел 3. Информационное моделирование		
	Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Тема 3.5. Анализ алгоритмов	Тема 3.6. Базы данных.
ОК 01	+	-	-
ОК 02	-	+	+

Код компет енции	Этапы формирования компетенций			
	Профессионально ориентированное содержание			
	Раздел 3. Информационное моделирование			
	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.
ОК 01	-	-	-	-
ОК 02	+	+	+	+

Раздел 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Общеобразовательная дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

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 «Информатика» обеспечивает дальнейшее развитие компетенций выпускника, его готовности к жизни в условиях цифровой экономики и возрастающей конкуренции на рынке труда.

В методическом плане дисциплина «Информатика» опирается на знания, полученные при изучении школьного курса информатики, взаимосвязан с дисциплинами общеобразовательного цикла такие как: математика, физика.

Освоение дисциплины «Информатика» необходима обучающемуся для изучения общепрофессиональной дисциплины «Информационные технологии в профессиональной деятельности».

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

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: 2 семестр – дифференцированный зачет

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 академи- ческих часов	В т.ч.:						Форма текущего контроля успеваемости
				лекц ии	семи нары	прак тиче ские заня тия	лабор аторн ые занят ия	конс ульт ации	само стоя тель ная рабо та	
Раздел 1. Информация и информационная деятельность человека			36	16		20				
1.	Тема 1.1. Информация и информационные процессы.	Основное содержание	2	2						
		Информация и информационные процессы.								Фронтальный опрос, тестирование
2.	Тема 1.2. Подходы к измерению информации.	Основное содержание	2	2						
		Подходы к измерению информации.								Фронтальный опрос, тестирование. Решение задач. Выполнение практических заданий.
		Практические занятия	4			4				
		Количество информации.								
3.	Тема 1.3. Количество информации.	Основное содержание	2	2						
		Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера.								Фронтальный опрос, тестирование.
4.	Тема 1.4. Компьютер и цифровое представление информации. Устройство компьютера	Основное содержание	2	2						
		Кодирование информации. Системы счисления.								Фронтальный опрос, тестирование. Решение задач.
		Практические занятия	4			4				
		Представление информации в различных системах счисления.								
5.	Тема 1.5. Кодирование информации. Система счисления.	Профессионально-ориентированное содержание								
		Основное содержание	2	2						
		Элементы комбинаторики, теории множеств и математической логики								Фронтальный опрос, тестирование.
		Практические занятия	4			4				
		Элементы математической логики.								Решение задач.
6.	Тема 1.6.	Профессионально-ориентированное содержание								

	Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет.	<i>Основное содержание</i> Компьютерные сети: локальные сети, сеть Интернет.	2	2						Фронтальный опрос, тестирование.
7.	Тема 1.7. Службы Интернета. Поисковые системы.	<i>Основное содержание</i> Службы Интернета. Поисковые системы. <i>Практические занятия</i> Интернет-технологии. Пример поиска информации на государственных образовательных порталах.	2	2						
			4			4				
8.	Тема 1.7 Сетевое хранение данных и цифрового контента.	<i>Основное содержание</i> Сетевое хранение данных и цифрового контента. Облачные сервисы. Разделение прав доступа в облачных хранилищах. Соблюдение мер безопасности, предотвращающих незаконное распространение персональных данных. <i>Практические занятия</i> Размещение файлов в файловых хранилищах сети Интернет.	2	2						Фронтальный опрос, тестирование.
			4			4				Выполнение практических заданий.
9.	Тема 1.9. Информационная безопасность.	<i>Основное содержание</i> Информационная безопасность и тренды в развитии цифровых технологий; риски и прогнозы использования цифровых технологий при решении профессиональных задачи.	2	2						Фронтальный опрос, тестирование.
Раздел 2. Использование программных систем и сервисов			36	8		28				
10.	Тема 2.1. Обработка информации в текстовых процессорах.	<i>Основное содержание</i> Обработка информации в текстовых процессорах. <i>Практические занятия</i> Microsoft Office Word. Создание деловых документов.								Фронтальный опрос, тестирование.
			4			4				Выполнение практических заданий.
11.	Тема 2.2. Технологии создания структурированных текстовых	<i>Основное содержание</i> Технологии создания структурированных текстовых документов. <i>Практические занятия</i>								Фронтальный опрос, тестирование.
			4			4				

	документов	Microsoft Office Word. Создание комплексных документов на основе шаблонов.								Выполнение практических заданий.
12.	Тема 2.3. Компьютерная графика и Мультимедиа.	Основное содержание								
		Компьютерная графика и мультимедиа.								Фронтальный опрос, тестирование.
		Практические занятия	4			4				
		Создание рисунков в графическом редакторе.								Выполнение практических заданий.
	Итого за 1 семестр:		48	16		32				
13.	Тема 2.4. Технологии обработки графических объектов.	Основное содержание	2	2						
		Технологии обработки графических объектов.								Фронтальный опрос, тестирование.
		Практические занятия	4			4				
		Обработка графических объектов.								
14.	Тема 2.5. Представление профессионально й информации в виде презентаций	Профессионально-ориентированное содержание								
		Основное содержание	2	2						
		Представление профессиональной информации в виде презентаций								Фронтальный опрос, тестирование.
		Практические занятия	4			4				
	Создание презентаций профессиональной направленности средствами MS Power Point.									Выполнение практических заданий.
15.	Тема 2.6. Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде.	Профессионально-ориентированное содержание	2	2						
		Интерактивные и мультимедийные объекты на слайде.								Фронтальный опрос, тестирование.
		Практические занятия	4			4				
		Создание и редактирование мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций.								Выполнение практических заданий.
16.	Тема 2.7.	Основное содержание	2	2						

	Гипертекстовое представление информации.	Гипертекстовое представление информации								Фронтальный опрос, тестирование.
		Практические занятия	4			4				
		Создание и редактирование мультимедийных объектов средствами компьютерных презентаций. Настройка гиперссылок и управляющих кнопок.								Выполнение практических заданий.
Раздел 3. Информационное моделирование			43	15		28				
17.	Тема 3.1. Модели и моделирование.	Основное содержание	2	2						
		Модели и моделирование. Этапы моделирования.								Фронтальный опрос, тестирование.
		Практические занятия	4			4				
		Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры.								Решение задач.
18.	Тема 3.2. Списки, графы, деревья.	Основное содержание	2	2						
		Списки, графы, деревья								Фронтальный опрос, тестирование.
		Практические занятия	4			4				
		Представление информации в виде графа.								Решение задач.
19.	Тема 3.3. Математические модели.	Профессионально-ориентированное содержание	2	2						
		Математические модели в профессиональной области.								Фронтальный опрос, тестирование.
20.	Тема 3.4. Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры	Основное содержание	2	2						
		Понятие алгоритма и основные алгоритмические структуры.								Фронтальный опрос, тестирование.
21.	Тема 3.5. Анализ алгоритмов	Профессионально-ориентированное содержание								
		Анализ алгоритмов в профессиональной области								Фронтальный опрос, тестирование.
		Практические занятия	4			4				
		Разработка и построение блок-схем алгоритмов линейной и разветвляющейся структуры.								Выполнение практических заданий.
22.	Тема 3.6. Базы	Основное содержание	2	2						

	данных.	Базы данных как модель предметной области. Таблицы и реляционные базы данных.								Фронтальный опрос, тестирование.
		<i>Практические занятия</i>	4			4				
		Использование различных возможностей баз данных.								Выполнение практических заданий.
23.	Тема 3.7. Технологии обработки информации в электронных таблицах.	<i>Основное содержание</i>	2	2						
		Технологии обработки информации в электронных таблицах. Сортировка, фильтрация, условное форматирование.								Фронтальный опрос, тестирование.
		<i>Практические занятия</i>	4			4				
		Организация расчетов в табличном процессоре MS Excel.								Выполнение практических заданий.
24.	Тема 3.8. Формулы и функции в электронных таблицах.	<i>Основное содержание</i>								
		Формулы и функции в электронных таблицах								Фронтальный опрос, тестирование.
		<i>Практические занятия</i>	4			4				
		Работа с формулами и функциями в Microsoft Excel.								Выполнение практических заданий.
25.	Тема 3.9. Моделирование в электронных таблицах.	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>	2	2						
		Моделирование и визуализация в электронных таблицах (на примерах задач из профессиональной области).								Фронтальный опрос, тестирование.
		<i>Практические занятия</i>	2			2				
		Исследование математических моделей в электронных таблицах. Microsoft Office Excel. Подбор параметра. Организация обратного расчета.								Выполнение практических заданий.
26.	Тема 3.10. Имитационные модели в профессиональной области.	<i>Профессионально-ориентированное содержание</i>	1	1						
		Имитационные модели в профессиональной области.								Фронтальный опрос, тестирование.
		<i>Практические занятия</i>	2			2				

		Имитационное моделирование в задачах поиска управленческих решений.								Выполнение практических заданий.
Дифференцированный зачет			2			2				Контроль
Итого за 2 семестр			69	23		46				
Всего:			117							

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

№ n/n	Автор	Название основной учебной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	Выходные данные	Количество экземпляров в библиотеке ДГУНХ/адрес доступа
<i>I. Основная учебная литература</i>				
1.	Торадзе Д.Л.	Информатика: учебное пособие для среднего профессионального образования.	Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 158 с.	URL: https://urait.ru/bcode/519866
2.	Трофимов В.В.	Информатика: учебник для среднего профессионального образования.	Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 795 с.	URL: https://urait.ru/bcode/533201
3.	Новожилов О.П.	Информатика в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования.	Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 320 с.	URL: https://urait.ru/bcode/516248
4.	Новожилов О.П.	Информатика в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования.	Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 302 с.	URL: https://urait.ru/bcode/516249
<i>II. Дополнительная литература</i>				
<i>А) Дополнительная учебная литература</i>				
5.	Зимин В.П.	Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования.	Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 126 с.	URL: https://urait.ru/bcode/514893
6.	Зимин В.П.	Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2: учебное пособие для среднего профессионального образования.	Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 153 с.	URL: https://urait.ru/bcode/492768

7.	Боресков А.В.	Компьютерная графика: учебник и практикум для среднего профессионального образования.	Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 219 с.	URL: https://urait.ru/bcode/518504
Б) Официальные издания: сборники законодательных актов, нормативно-правовых документов и кодексов РФ				
8.	Федеральный закон "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" от 27.07.2006 N 149-ФЗ (последняя редакция). http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/#dst0			
9.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000. Информационная технология. Пакеты программ. Требования к качеству и тестирование. 2005 г. www.standartgost.ru .			
10.	ГОСТ Р ИСО/МЭК 15910-2002. Информационная технология. Процесс создания документации пользователя программного средства. 2002 г. www.standartgost.ru .			
11.	ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 12182-2002. Информационная технология. Классификация программных средств. 2002 г. www.standartgost.ru .			
12.	ГОСТ 28195-89. Оценка качества программных средств. Общие положения. 2001 г. www.standartgost.ru .			
В) Периодические издания				
13.	Журнал «Мир информатики».			https://infojournal.ru/wp-content/uploads/2021/06/mir_info-6-2021.pdf
Г) Справочно-библиографическая литература				
Отраслевые словари				
14.	Онлайн-словарь терминов по информатике. http://uchu2008.narod.ru/razdely/informatika/slovar_terminov.html .			
15.	Онлайн-гlossарий по информатике. http://testent.ru/load/studentu/informatika/glossarij_po_informatike/65-1-0-2131 .			

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

- Информатика 10 класс. Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов. <https://videoportal.rcokoit.ru/bysubjectcode/219&5&11>.
- Информатика 11 класс. Медиапортал. Портал образовательных и методических медиаматериалов. <https://videoportal.rcokoit.ru/bysubjectcode/220&5&12>.
- ЯКласс - электронный интеллектуальный тренажёр: цифровой образовательный ресурс. <https://www.yaklass.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/>.
- 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 8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по учебному предмету

Для преподавания дисциплины «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,)

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), ЭБС «Лань» (<https://e.lanbook.com/>), ЭБС «Юрайт» (<https://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).

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.

Лист актуализации рабочей программы дисциплины «Информатика»

Рабочая программа дисциплины пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____
Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____
Зав. кафедрой _____

Рабочая программа дисциплины пересмотрена,
обсуждена и одобрена на заседании кафедры

Протокол от «_____» _____ 20__ г. № _____
Зав. кафедрой _____