Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович

Должность: Ректор

Дата подписания: 08.10.2025 21:05:17 **Министерство науки и высшего образования РФ** 

Уникальный федерай виое государственное бюджетное образовательное учреждение 043f149fe29b39f38c91fa342d88c83cd0d6921f высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	СОО.03.01. Технологии программирования (включая индивидуальный проект) наименование дисциплины по опоп
для специальности <u>09.02</u>	.07 — «Информационные системы и программирование» од и полное наименование направления (специальности)
факультетСредн	его профессионального образования наименование факультета, где ведется дисциплина
кафедра <u>ЕГО и СД</u>	аименование кафедры, за которой закреплена дисциплина
Форма обучения <u>очная,</u>	курс_1семестр (ы) 1, <u>2</u> .

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО/СОО по специальности 09.02.07- «**Информационные системы и программирование**» с учетом рекомендаций и ОПОП СПО по специальности.

Разработчик М	/ Идрисова М.В., про	
подпись		<u>еподаватель</u> епень, уч. звание)
	фиоуч. ст рой закреплена дисципл	
эав. кафедрон, за кого	рон закреплена дисципл	ина(модуль)
	**	
		<u>маилова С. Ф., к.с.н.,доцент</u>
	пись (ФИО уч. степен	ь, уч. звание)
«27»июня	2023 г.	
Программа одобрена на №11.	заседании выпускающей	кафедры ЕГО и СД от 28.06. 2023 г., протокол
Зав. выпускающей каф	редрой по данной специа	альности (профилю)
10/2	Исмаилова С.Ф	K C H HOHEUT
подпись	(ФИО уч. степень, уч. за	
« 28 » июня	2023 г.	,
Программа одобрена на №10.	заседании предметной (ці	икловой) комиссии от 28.06. 2023 г., протокол
П		
Председатель циклово	й комиссии <u>СС Им</u>	аилова С.Ф., к.с.н., доцент.
20	подпись	ФИО уч. степень, уч. звание)
«28»июня	2023 г.	
	/	
	$\mathcal{A}$	
Директор филиала		<u>Мейланов Э.М.</u>
	сподпись	ФИО
		/9
Начальник УО	Jene K	/
	поднись	ФИО
И.о. ректора		
11.0. pektopa		<u>Баламирзоев Н.Л.</u>
	подпись	Ф.И.О.
	/	

### СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИС- ЦИПЛИНЫ	10

### 1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

# 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «СОО.03.01 Технологии программирования (включая индивидуальный проект)» относится к учебному циклу «СОО. Среднее общее образование» раздела «ОП. Общеобразовательная подготовка» ППССЗ.

Рабочая программа дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (квалификация «программист») для очного обучения студентов, имеющих основное общее образование, по программе базовой подготовки.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего профессионального образования и ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Технологии программирования (включая индивидуальный проект)».

### 1.2 Общая характеристика учебной дисциплины

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством учителя (тьютора) по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

# 1.3 Цели и требования к результатам освоения общеобразовательной учебной дисциплины

Целью дисциплины является создание условий для решения студентами профессиональных задач и применения полученных знаний в будущей трудовой деятельности.

Задачи проектной деятельности:

- формировать позитивное отношение к работе (проявление инициативы, энтузиазма, выполнение работы в срок в соответствии с дорожной картой (планом-графиком) проекта);
  - планировать деятельность;
- четко определять цели и этапы их достижения, уметь концентрироваться на достижении цели на всех стадиях реализации проекта;
- научить эффективным методам сбора, обработки и критического анализа информации; подходам к изучению новых концепций, технологий, инструментов деятельности; взаимодействию в трудовом коллективе; общению с экспертным сообществом; способам и приемам написания отчетов и подготовки презентаций результатов деятельности.
- В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания.

Код ОК	Умения	Знания
OK 01.	У1 анализировать задачу и/или про-	31 основные источники информации
		и ресурсы для решения задач и про-
шения задач профессио-	У2 определять этапы решения задачи;	блем в профессиональном и/или со-
	УЗ выявлять и эффективно искать ин-	
применительно к раз-	формацию, необходимую для решения	
личным контекстам	*	профессиональной и смежных обла-
	' '	стях;
	У5 оценивать результат и последствия	1 1
	своих действий (самостоятельно или с	ной и смежных сферах;
	помощью наставника).	34 структуру плана для решения за-
		дач;
		35 порядок оценки результатов ре-
		шения задач профессиональной дея-
		тельности.

Освоение содержания учебной дисциплины «Технологии программирования (включая индивидуальный проект)» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

#### Личностных:

- Л1 готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;
- Л2 готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;
- ЛЗ интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;
- Л4 готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;
- Л5 сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;
- Л6 осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

### Метапредметных:

- М1 определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;
- M2 владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- M3 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- M4 овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;
  - М5 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
- M6 владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;
- M7 создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;
- M8 развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;
- M9 предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;
- M10 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
- M11 давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;
- M12 владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;
- M13 сформированность саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;
- М14 сформированность внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей;
  - М15 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;
- M16 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности.

#### Предметных:

- П1 сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- $\Pi \bar{2}$  способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- ПЗ сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

П4 - способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

### 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах очная форма обучения		
Объем образовательной программы учебной дисциплины	39		
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем:	39		
в том числе:			
лекции			
практические занятия	18/21		
лабораторные работы			
контрольные работы			
курсовая работа (проект)			
консультации			
Самостоятельная работа			
Примерная тематика курсовых работ (при наличии)			
Промежуточная аттестация в форме экзамена/зачета	2 семестр/зачет с оценкой		

### 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование	Содержание учебного материала,	Объем	Уровень
разделов и тем	лекции, практические и лабораторные занятия	часов	освоения**
1	2	3	4
Раздел 1. Методология проектной деятельности, типология проектов		8	
Тема 1.1	Содержание учебного материала	2	1,2
Проект как вид учебно -	в том числе практических занятий	2	
познавательной деятельно-	Практическое занятие 1.	2	
сти. Теоретические основы	Определение понятия «проект». Мотивация проектной деятельности. Усвоение теоретических основ проек-		
проектирования	тирования. Различие между проектной и исследовательской деятельностью. Занятие проектной деятельно-		
	стью как проявление творчества		
Тема 1.2 Типология проек-	Содержание учебного материала	2	1,2
тов.	в том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 2.	2	
	Понимание различия между разными типами проектов. Определение, к какому типу относится тот или иной		
	проект. Управление проектами		
Тема 1.3 Структура и логи-	Содержание учебного материала	2	1,2,3
ка изложения материала в	в том числе практических занятий	2	
проектной и учебно-	Практическое занятие 3.	2	
исследовательской работе	Требования к структуре и содержанию проекта. Грамотное изложение сути проблемы, недопущение упро-		
_	щенчества, поверхностного толкования тех или иных вопросов. Самостоятельное толкование и переработка		
	информации.		
Тема 1.4. Инструментарий	Содержание учебного материала	2	1,2
	в том числе практических занятий	2	
=	Практическое занятие 4.	2	
	Изучение методов, приемов, технологии поиска и переработки информации. Отбор и систематизация ин-		
	формации. Рассмотрение видов переработки чужого текста. Применение информационных технологий в		
	проектной деятельности. Изучение Правил безопасности работы в сети Интернет.		
	изация проектно-исследовательской деятельности	31	
Тема 2.1 Формулирование	Содержание учебного материала	2	1,2
	в том числе практических занятий	2	1
	Практическое занятие 5.	2	1
	Выбор темы проекта. Требования к теме. Алгоритм формулирования темы проекта. Определение типа про-		
	екта.		
	Содержание учебного материала	2	1,2,3
_	в том числе практических занятий	2	1 , , -

ТОМ	Практическое занятие 6.	2	
	Определение этапов работы над проектом. Проект - это «Пять П». Планирование проекта		
Тема 2.3 Оформление со-	Содержание учебного материала	2	1,2
держания проекта	в том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 7.	2	
	Соблюдение подготовительного и поискового этапов работы над проектом. Составление содержания проек-		
	та.		
Тема 2.4 Постановка цели и	Содержание учебного материала	2	1,2
определение задач проекта	в том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 8.	2	
	Постановка цели и определение задач работы над индивидуальным проектом в соответствии с содержанием.		
Тема 2.5 Обоснование ак-	Содержание учебного материала	2	1,2,3
туальности исследования	в том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 9.	2	
	Оценка и обоснование актуальности проекта. Описание и определение проблемного поля.		
Итого за 1 семестр		18	
Тема 2.6 Обоснование	Содержание учебного материала	2	1,2
практического применения	в том числе практических занятий	2	
проекта	Практическое занятие 10.	2	
-	Раскрытие практического значения (применения) индивидуального проекта с учетом полученных результа-		
	тов работы над ним.		
Тема 2.7 Оформление вве-	Содержание учебного материала	2	1,2
дения к проекту	в том числе практических занятий	2	
- ,	Практическое занятие 11.	2	
	Форматирование и структурирование введения в соответствии с требованиями к оформлению проекта.		
Тема 2.8 Оформление глав	Содержание учебного материала	2	1,2,3
проекта	в том числе практических занятий	2	
-	Практическое занятие 12.	2	
	Оформление заголовков структурных элементов (глав) проекта.		
Тема 2.9 Систематизация	Содержание учебного материала	2	1,2
информации по главам	в том числе практических занятий	2	
• •	Практическое занятие 13.	2	
	Форматирование и структурирование теоретической и практической частей проекта.		
Тема 2.10 Разделение глав	Содержание учебного материала	2	1,2
проекта на параграфы	в том числе практических занятий	2	,
	Практическое занятие 14.	2	
	Оформление наименований структурных элементов (параграфов) проекта		
Тема 2.11 Форматирование	Содержание учебного материала	2	1,2

гекстового документа	в том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 15.	2	
	Редактирование текстовой части проекта в соответствии с требованиями.		
Тема 2.12 Оформление биб-	Содержание учебного материала	2	1,2,3
лиографического списка и	в том числе практических занятий	2	
перечня информационных	Практическое занятие 16.	2	
источников	Оформление библиографического списка и перечня информационных источников в соответствии с требова-		
	ниями.		
Тема 2.13 Структура и	Содержание учебного материала	2	1,2
оформление мультимедий-	в том числе практических занятий	2	
ной презентации проекта	Практическое занятие 17.	2	
	Овладение навыками работы в программе PowerPoint. Примерное оформление слайда в соответствии с тре-		
	бованиями.		
Тема 2.14 Визуализация	Содержание учебного материала	2	1,2
информации (скрайбинг,	в том числе практических занятий	2	
скетчноутинг)	Практическое занятие 18.	2	
	Ознакомление с технологиями визуализации и систематизации текстовой информации. Создание скетчей (визуальных заметок). Инфографика. Скрайбинг		
Тема 2.15 Редактирование	Содержание учебного материала	2	1,2
проекта, оформление ти-	в том числе практических занятий	2	,
гульного листа	Практическое занятие 19.	2	
	Конечная систематизация информации проекта, оформление титульного листа.		
Тема 2.16 Предзащита про-	Содержание учебного материала	1	1,2,3
екта	в том числе практических занятий	1	
	Практическое занятие 20.	1	
	Публичная репетиция представления индивидуального проекта.		
Итого за 2 семестр		21	
Промежуточная аттестация		зачет с	оценкой
Всего		78	

<sup>\*\*</sup>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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется с использованием специальных помещений (в соответствии с ФГОС и ОПОП): учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- необходимая для проведения практических занятий методическая и справочная литература (в т.ч. в электронном в виде).

Технические средства обучения:

- компьютер;
- мультимедийный проектор, экран;
- мультимедийные презентации.

### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

### 3.2.1. Печатные издания

Нормативно - правовые документы:

1. Конституция Российской Федерации

Основная литература:

### 3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы):

- 1. Хамидулин, В. С. Основы проектной деятельности / В. С. Хамидулин. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2024. 144 с. ISBN 978-5-507-47353-3. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/362342
- 2. Технология проектной деятельности: учебное пособие / А. Н. Стрижов, Е. Л. Перченко, М. А. Кудака [и др.]; под редакцией Е. Л. Перченко. Череповец: ЧГУ, 2021. 98 с. ISBN 978-5-85341-907-0. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/193104">https://e.lanbook.com/book/193104</a>
- 3. Головнин, О. К. Введение в системное программирование и основы жизненного цикла системных программ: учебное пособие / О. К. Головнин, А. А. Столбова. Самара: Самарский университет, 2021. 172 с. ISBN 978-5-7883-1695-6. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/257132

### 3.2.3. Дополнительные источники:

- 1. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации <a href="http://minobrnauki.gov.ru">http://minobrnauki.gov.ru</a>
- 2. Сайт Министерства просвещения Российской Федерации http://edu.gov.ru

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

### 4.1. Результаты обучения

Результаты обучения	Формы и методы контроля и оценки результатов			
	обучения			
Компетенции				
	Входной контроль:			
	– тестирование;			
	Текущий контроль:			
	– анализ ответов обучающихся (как устных,			
	так и письменных);			
OK 01	– анализ и оценка продуктов аудиторной дея-			
	тельности обучающихся;			
	– анализ отчетов по практическим заданиям;			
	Промежуточная аттестация:			
	– оценивание индивидуальной учебной рабо-			
	Tbi;			
Пуууу алууу уа маауу	- зачет с оценкой			
Личностные резул				
	Входной контроль:  – тестирование;			
	<ul><li>тестирование,</li><li>Текущий контроль:</li></ul>			
	<ul><li>- анализ ответов обучающихся (как устных,</li></ul>			
	так и письменных);			
	– анализ и оценка продуктов аудиторной дея-			
Л1 – Л6	тельности обучающихся;			
	– анализ отчетов по практическим заданиям;			
	Промежуточная аттестация:			
	<ul> <li>оценивание индивидуальной учебной рабо-</li> </ul>			
	ты;			
	- зачет с оценкой			
Метапредметные рез	ультаты обучения			
	Входной контроль:			
	– тестирование;			
	Текущий контроль:			
	<ul><li>конспектирование</li></ul>			
	– дискуссия			
M1 - M16	Промежуточная аттестация:			
	– оценивание индивидуальной учебной рабо-			
	ты;			
	– оценивание ответов на теоретические во-			
	просы;			
П	- зачет с оценкой			
Предметные резул	Вустугой устугову			
	Входной контроль:			
	<ul><li>тестирование;</li><li>Текущий контроль:</li></ul>			
	- тестирование			
	<ul> <li>- тестирование</li> <li>– анализ ответов обучающихся (как устных,</li> </ul>			
	так и письменных);			
H1 H4	– анализ и оценка продуктов аудиторной дея-			
$\Pi 1 - \Pi 4$	тельности обучающихся (схем, таблиц, ха-			
	рактеристик и пр.);			
	Промежуточная аттестация:			
	– тестирование;			
	– оценивание индивидуальной учебной рабо-			
	ты;			
	- зачет с оценкой			

### 4.2. Критерии оценки текущего контроля и промежуточной аттестации

В ФГБОУ ВО «ДГТУ» для обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования применяется пятибалльная шкала знаний, умений, практического опыта.

Шкалы оценивания		
пятибалльная	зачет	Критерии оценивания
«Отлично» - 5 баллов		Показывает высокий уровень освоения результатов, т.е.:  — демонстрирует глубокое и прочное освоение материала;  — исчерпывающе, четко, последовательно, грамотно и логически стройно излагает теоретический материал;  — правильно формирует определения;  — демонстрирует умения самостоятельной работы с нормативноправовой литературой;  — умеет делать выводы по излагаемому материалу.
«Хорошо» - 4 балла		Показывает достаточный уровень освоения результатов, т.е.:  — демонстрирует достаточно полное знание материала, основных теоретических положений;  — достаточно последовательно, грамотно логически стройно излагает материал;  — демонстрирует умения ориентироваться в нормативно-правовой литературе;  — умеет делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу.
«Удовлетворительно» - 3 балла	Зачтено	Показывает пороговый уровень освоения результатов, т.е.:  — демонстрирует общее знание изучаемого материала;  — испытывает затруднения при ответах на дополнительные вопросы;  — знает основную рекомендуемую литературу;  — умеет строить ответ в соответствии со структурой излагаемого материала.
«Неудовлетворительно» - 2 балла	Не зачтено	<ul> <li>Ставится в случае:</li> <li>незнания значительной части программного материала;</li> <li>не владения понятийным аппаратом дисциплины;</li> <li>допущения существенных ошибок при изложении учебного материала;</li> <li>неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса;</li> <li>неумения делать выводы по излагаемому материалу.</li> </ul>