

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Баламирзоев Назим Лидинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.03.2025 19:51:38
Уникальный программный ключ:
20b84ea6d19eae7c3c775fccd8365441470edec7

Министерство науки и высшего образования РФ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина

СОО.03.01 Технологии программирования
(включая индивидуальный проект)
индекс и наименование дисциплины по ОПОП

для специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**
(квалификация «программист»)
код и полное наименование специальности

основное общее образование
уровень образования, на базе которого осваивается ППССЗ

филиал

ФГБОУ ВО «ДГТУ» в г. Каспийске
наименование факультета, где ведется дисциплина

Уровень
профессионального
образования

Среднее профессиональное образование

отделение

общеобразовательных дисциплин
наименование отделения, за которым закреплена дисциплина

Форма обучения

очная
очная, заочная

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

Разработчик О. Алиосманова
подпись

Алиосманова О.А. ст. преподаватель
(ФИО уч. степень, уч. звание)

« 4 » сентября 2023 г.

Зав. отделением, за которым закреплена дисциплина

И. Гордышев
подпись

Гордышев И.А., к.э.н., доцент
(ФИО уч. степень, уч. звание)

« 5 » сентября 2023 г.

Зав. выпускающим отделением по данной специальности

М.Г. Адеева
подпись

Адеева М.Г., к.э.н., доцент
(ФИО уч. степень, уч. звание)

« 6 » сентября 2023 г.

Программа одобрена на заседании предметной (цикловой) комиссии специальности **09.02.07 Информационные системы и программирование**

от 27 сентября 2023 года, протокол №1.

Председатель предметной (цикловой) комиссии

О. Алиосманова
подпись

Алиосманова О.А., ст. преподаватель
(ФИО уч. степень, уч. звание)

Директор филиала

Н.К. Санаев
подпись

Н.К. Санаев
ФИО

Начальник ОАиКО

И.Ю. Гамзалова
подпись

И.Ю. Гамзалова
ФИО

И.о. ректора

Н.Л. Баламирзоев
подпись

Н.Л. Баламирзоев
ФИО

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 ДИСЦИПЛИНЫ	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.

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
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	У1 анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; У2 определять этапы решения задачи; У3 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; У4 составить план действия; У5 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	31 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; 32 алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; 33 методы работы в профессиональной и смежных сферах; 34 структуру плана для решения задач; 35 порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.

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;

Л3 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;

М2 - владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;

М3 - способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

М4 - 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;

М6 - владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;

М7 - создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;

М8 - развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

М9 - предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

М10 - самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

М11 - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

М12 - владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

М13 - 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;

М16 - принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности.

Предметных:

П1 - сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

П2 - способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

П3 - 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 разделов и тем	Содержание учебного материала, лекции, практические и лабораторные занятия	Объем часов	Уровень освоения**
1	2	3	4
Раздел 1. Методология проектной деятельности, типология проектов		8	
Тема 1.1 Проект как вид учебно - познавательной деятельности. Теоретические основы проектирования	Содержание учебного материала	2	1,2
	в том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 1. Определение понятия «проект». Мотивация проектной деятельности. Усвоение теоретических основ проектирования. Различие между проектной и исследовательской деятельностью. Занятие проектной деятельностью как проявление творчества	2	
Тема 1.2 Типология проектов.	Содержание учебного материала	2	1,2
	в том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 2. Понимание различия между разными типами проектов. Определение, к какому типу относится тот или иной проект. Управление проектами	2	
Тема 1.3 Структура и логика изложения материала в проектной и учебно-исследовательской работе	Содержание учебного материала	2	1,2,3
	в том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 3. Требования к структуре и содержанию проекта. Грамотное изложение сути проблемы, недопущение упрощенчества, поверхностного толкования тех или иных вопросов. Самостоятельное толкование и переработка информации.	2	
Тема 1.4. Инструментарий работы с информацией	Содержание учебного материала	2	1,2
	в том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 4. Изучение методов, приемов, технологии поиска и переработки информации. Отбор и систематизация информации. Рассмотрение видов переработки чужого текста. Применение информационных технологий в проектной деятельности. Изучение Правил безопасности работы в сети Интернет.	2	
Раздел 2. Практическая реализация проектно-исследовательской деятельности		31	
Тема 2.1 Формулирование темы проекта. Определение его типа	Содержание учебного материала	2	1,2
	в том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 5. Выбор темы проекта. Требования к теме. Алгоритм формулирования темы проекта. Определение типа проекта.	2	
Тема 2.2 Составление алгоритма работы над проек-	Содержание учебного материала	2	1,2,3
	в том числе практических занятий	2	

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

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

***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 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: <https://e.lanbook.com/book/193104>
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 <http://minobrnauki.gov.ru>
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	
ОК 01	Входной контроль: – тестирование; Текущий контроль: – анализ ответов обучающихся (как устных, так и письменных); – анализ и оценка продуктов аудиторной деятельности обучающихся; – анализ отчетов по практическим заданиям; Промежуточная аттестация: – оценивание индивидуальной учебной работы; – зачет с оценкой
Личностные результаты обучения	
Л1 – Л6	Входной контроль: – тестирование; Текущий контроль: – анализ ответов обучающихся (как устных, так и письменных); – анализ и оценка продуктов аудиторной деятельности обучающихся; – анализ отчетов по практическим заданиям; Промежуточная аттестация: – оценивание индивидуальной учебной работы; – зачет с оценкой
Метапредметные результаты обучения	
М1 – М16	Входной контроль: – тестирование; Текущий контроль: – конспектирование – дискуссия Промежуточная аттестация: – оценивание индивидуальной учебной работы; – оценивание ответов на теоретические вопросы; – зачет с оценкой
Предметные результаты обучения	
П1 – П4	Входной контроль: – тестирование; Текущий контроль: – тестирование – анализ ответов обучающихся (как устных, так и письменных); – анализ и оценка продуктов аудиторной деятельности обучающихся (схем, таблиц, характеристик и пр.); Промежуточная аттестация: – тестирование; – оценивание индивидуальной учебной работы; – 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		Критерии оценивания
пятибалльная	зачет	
«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 нормативно-правовой 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	Ставится в случае: – незнания значительной части программного материала; – не владения понятийным аппаратом дисциплины; – допущения существенных ошибок при изложении учебного материала; – неумения строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; – неумения делать выводы по излагаемому материалу.