

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«АСБЕСТОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»**

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат: 009c2c8d89b1378a769cf70a32771c7b84
Владелец: Сулопаров Владимир Александрович
Действителен: с 19.06.2023 до 11.09.2024

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО
«Асбестовский политехникум»
В.А. Сулопаров
« 25.04 » 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
КПВ.01 ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ/ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ/ОСНОВЫ
ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**для специальности
09.02.07 Информационные
системы и программирование
Форма обучения – очная
Срок обучения 3 года 10 месяцев**

**Асбест
2024**

Рабочая программа учебного предмета КПВ.01 Практические основы профессиональной деятельности/Введение в специальность/Основы проектной деятельности, разработана на основе примерной программы рекомендованной «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») и ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы СПО на базе основного общего образования.

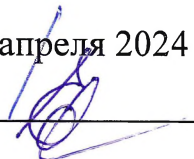
Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум»

Разработчик:

Ситдигов Б.В., преподаватель ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум», г. Асбест

Рассмотрено на заседании
цикловой комиссии общеобразовательных (обязательных)
дисциплин, гуманитарных и социальных дисциплин по ОП
СПО

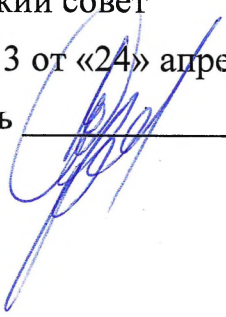
Протокол № 4 от «23» апреля 2024 г.

Председатель ПЦК  Е.Г. Нохрина

Согласовано

Педагогический совет

Протокол № 3 от «24» апреля 2024 г.

Председатель  В.А. Суслопаров

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«АСБЕСТОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»**

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ СО

«Асбестовский политехникум»

В.А. Суслопаров

« 30 » *сентября* 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА
КПВ.01 ПРАКТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ/ВВЕДЕНИЕ В СПЕЦИАЛЬНОСТЬ/ОСНОВЫ
ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

для специальности

09.02.07 Информационные

системы и программирование

Форма обучения – очная

Срок обучения 3 года 10 месяцев

Асбест

2023

Рабочая программа учебного предмета КПВ.01 Практические основы профессиональной деятельности/Введение в специальность/Основы проектной деятельности, разработана на основе примерной программы рекомендованной «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») и ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. в соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы СПО на базе основного общего образования.

Организация-разработчик: ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум»

Разработчик:

Ситдииков Б.В., преподаватель ГАПОУ СО «Асбестовский политехникум», г. Асбест

Рассмотрено на заседании
цикловой комиссии общеобразовательных (обязательных)
дисциплин, гуманитарных и социальных дисциплин по ОП
СПО

Протокол № 6 от «27» июня 2023 г.

Председатель ПЦК  Е.Г. Нохрина

Рассмотрено на заседании методического совета

Протокол № 3 от «28» июня 2023 г.

Председатель  Н.Р. Караваева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА.....	2
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы СПО

Рабочая программа учебного предмета «Практические основы профессиональной деятельности/Введение в специальность/Основы проектной деятельности» является частью образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» при подготовке специалистов среднего звена.

1.2. Цели и планируемые результаты освоения предмета

1.2.1. Цели предмета

Содержание программы общеобразовательного предмета КПВ.01 «Практические основы профессиональной деятельности/Введение в специальность/Основы проектной деятельности» направлено на достижение следующих целей:

- формирование личностного, профессионального, жизненного самоопределения;
- развитие логического мышления, пространственного воображения, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- развитие интереса к творчеству, т.е. развитие творческого потенциала обучающегося, активизация его личностной позиции в образовательном процессе на основе приобретения субъективно новых знаний (т.е. самостоятельно получаемых знаний, являющихся новыми и личностно значимыми для конкретного обучающегося);
- создание условий для формирования учебно-профессиональной самостоятельности обучающегося – будущего специалиста;
- развитие регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий обучающегося;
- предоставление возможности обучающемуся продемонстрировать свои достижения в самостоятельном освоении избранной области.

1.2.2. Планируемые результаты освоения общеобразовательного предмета в соответствии с ФГОС СПО и на основе ФГОС СОО

Особое значение предмет имеет при формировании и развитии ОК и ПК

Общие компетенции	Планируемые результаты обучения	
	Общие результаты	Дисциплинарные (предметные) результаты
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 познавательными действиями: а) базовые логические действия: - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;	- 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 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

	- 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; - анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях; - уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; - уметь интегрировать знания из разных предметных областей; - выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения; способность их использования в познавательной и социальной практике	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: - сформированное 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; — осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе; Овладение универсальными познавательными действиями: в работе с информацией: - владеть навыками источников разных осуществлять поиск, получения информации из типов, самостоятельно 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	- 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; 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;

	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	- 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
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Уметь:	Уметь:
	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - определять источники финансирования - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; - рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; - презентовать бизнес-идею;	- использовать готовые прикладные компьютерные программы по выбранной специализации
	Знать:	Знать:
	- содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования; - основы предпринимательской деятельности; - основы финансовой грамотности; - правила разработки бизнес-планов; - порядок выстраивания презентации; - кредитные банковские продукты	- роль информации и связанных с ней процессов в окружающем мире; - основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Уметь:	Уметь:
	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- использовать готовые прикладные компьютерные программы по выбранной специализации; - использовать компьютерные средства представления и анализа данных; - работать с базами данных и средствами доступа к ним
	Знать:	Знать:
	- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности	- основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете; - способы хранения и простейшей обработки данных; - понятия о базах данных и средствах доступа к ним
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей	Уметь:	Уметь:
	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	- использовать готовые прикладные компьютерные программы по выбранной специализации
	Знать:	Знать:
	- особенности социального и культурного контекста;	- основы правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете

социального и культурного контекста	- правила оформления документов и построения устных сообщений	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Уметь:	Уметь:
	- соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по <i>профессии (специальности)</i> , осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; - организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона	- соблюдать требования техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации
	Знать:	Знать:
	- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - принципы бережливого производства; - основные направления изменения климатических условий региона.	- требования техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации
ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.	Уметь:	Уметь:
	- Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	- Оформлять документацию на программные средства.
	Знать:	Знать:
	- Основные этапы разработки программного обеспечения.	- Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.

1.3. Количество часов на освоение программы предмета:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 36 часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 16 часов;

самостоятельной работа обучающегося 20 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
Объем образовательной нагрузки	36
Основное содержание	36
в том числе:	
теоретическое обучение	16
практические занятия	20
в том числе в форме практической подготовки	20
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета во 2 семестре	

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета «ИНФОРМАТИКА»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
Базовый модуль с профессионально-ориентированным содержанием			
Раздел 1.	Информационная деятельность человека	20	
Тема 1.1. Общая характеристика профессии	Содержание темы Основные виды и объекты профессиональной деятельности, возможности продолжения образования выпускников. Структура рабочего учебного плана и его разделы. Общие требования, предъявляемые к профессии.	2	ОК 01
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия	0	
Тема 1.2. История развития ВТ	Содержание темы Этап домеханических устройств. Этап механических счетных машин. Этап электромеханических машин. Персональные компьютеры.	6	ОК 01, ОК 02
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия - История развития ВТ - Поколения ЭВМ. Персональные компьютеры	2 2	
Тема 1.3. Информационные технологии	Содержание темы Классификация и эволюция программного обеспечения (ПО).	6	ОК 01, ОК 02
	Теоретическое обучение	2	
	Практические занятия - Программное обеспечение компьютера - Операционные системы	2 2	
Тема 1.4. История развития языков программирования	Содержание темы Языки и системы программирования. Структурное программирование. Идеи структурного программирования.	6	ОК 01, ОК 02
	Теоретическое обучение	4	
	Практические занятия - Алгоритмы структурного программирования	2	

Раздел 2.	Основы проектной деятельности	16		
Тема 2.1. Типы и виды проектов. Требования к подготовке проекта	Содержание темы История развития и становления проектной деятельности как научной дисциплины Типы и виды проектов Актуальность проекта. Проблема проекта. Тема проекта Объект и предмет исследования. Определение цели проекта	4	ОК 01	
	Теоретическое обучение	4		
	Практические занятия	0		
Тема 2.2. Подбор источников информации	Содержание темы Виды источников информации. Способы сбора и анализа информации. Интернет библиотеки	1	ОК 02	
	Теоретическое обучение	1		
	Практические занятия			
Тема 2.3. Оформление проекта	Содержание темы Оформление текстового документа. Оформление презентации	9	ОК 02, ПК 2.1.	
	Теоретическое обучение	1		
	Практические занятия			
	- Работа над текстом проекта	6		
	- Создание презентации проекта	4		
Тема 2.4 Защита проекта	Содержание темы Защита проекта	2	ПК 2.1.	
	Теоретическое обучение			
	Практические занятия			
Промежуточная аттестация		0		
Самостоятельная работа		0		
Теоретическое обучение		16		
Практические занятия		20		
- из них форме практической подготовки		20		
Всего		36		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Для реализации программы предмета должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: наличия учебной компьютерной лаборатории информатики.

Оборудование компьютерной лаборатории:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- маркерная доска;
- учебно-методическое обеспечение.

Технические средства обучения:

- компьютеры по количеству обучающихся;
- локальная компьютерная сеть и глобальная сеть Интернет;
- лицензионное системное и прикладное программное обеспечение;
- лицензионное антивирусное программное обеспечение;
- лицензионное специализированное программное обеспечение;
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе, не старше пяти лет с момента издания. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 383 с.

2. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. П. Зимин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 126 с

3.2.2. Дополнительные источники

1. Акопов, А. С. Компьютерное моделирование: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Акопов. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 389 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10712-8.

2. Демин, А. Ю. Информатика. Лабораторный практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Ю. Демин, В. А. Дорофеев. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 133 с.

3.2.3. Интернет-ресурсы

1. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов — ФЦИОР — Режим доступа: <https://web.archive.org/web/20191121151247/http://fcior.edu.ru/>, свободный. — Загл. с экрана

2. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов – Режим доступа: <http://school-collection.edu.ru/>, свободный. — Загл. с экрана

3. Открытая электронная библиотека «ИИТО ЮНЕСКО» по ИКТ в образовании – Режим доступа: <https://iite.unesco.org/ru/publications/>, свободный. — Загл. с экрана

4. Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования» – Режим доступа: <https://www.digital-edu.ru/>, свободный. — Загл. с экрана

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций по разделам и темам содержания учебного материала.

Общая компетенция	Раздел/ тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01	Тема 1.1 Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4	Тестирование
ОК 02	Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4 Тема 2.2 Тема 2.3	
ОК 01	Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4	Выполнение практических заданий
ОК 02	Тема 1.2 Тема 1.3 Тема 1.4 Тема 2.3	
ПК 2.1	Тема 2.3 Тема 2.4	
ОК 01, ОК 02, ПК 2.1	Все темы	Дифференцированный зачет