МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования «Саратовский государственный
технический университет имени Гагарина Ю.А.»
Энгельсский технологический институт (филиал)

УТВЕРЖДАЮ
Директор ЭТИ (филиал) СГТУ
имени Гагарина Ю.А.
_____В.В. Мелентьев
«28» июня 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ДУД. 01 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

специальности

15.02.08 Технология машиностроения

Рабочая программа
рассмотрена на заседании
предметной (цикловой) методической комиссии
общеобразовательных, ОГСЭ и ЕН дисциплин,
технологического профиля
«23» июня 2023 года, протокол № 11

Председатель ПЦМК _____Т.В. Семенова

Энгельс 2023

Рабочая программа учебной дисциплины ДУД.01 Индивидуальный проект**,** разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта) среднего профессионального образования по специальности **15.02.08** Технология машиностроения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.12.2016 № 1568, (зарегистрировано в Минюсте России 26.12.2016 № 44946); федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 (зарегистрировано в Минюсте Российской Федерации 07.06.2012 № 24480).

Разработчик: Плахута В.В. – преподаватель ЭТИ (филиала) СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Рецензенты:

Внутренний: Тихонов Д.А., доцент, преподаватель ЭТИ (филиал) СГТУ имени Гагарина Ю.А.

Внешний: Трушина А.И. – преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ СО «Энгельсский политехникум».

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 14
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ 15

1 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы учебной дисциплины

Программа учебной дисциплины ДУД. 01 Индивидуальный проект**,** является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 15.02.08 Технология машиностроения.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ

Учебная дисциплина ДУД.01 Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект) и является обязательным для выбора изучения всеми обучающимися на уровне среднего общего образования.

Изучение учебной дисциплины ДУД.01 Индивидуальный проект завершается промежуточной аттестацией в форме дифференциального зачета в рамках освоения ППССЗ на базе основного общего образования.

Учебная дисциплина Введение в специальность входит в общеобразовательный цикл ППССЗ.

1.3. Цели и требования к результатам освоения дисциплины

Содержание программы ДУД. 01 Индивидуальный проект направлено на достижение следующих целей:

- формирование профессиональной направленности у студентов;
- выработка чувств ответственности за результаты своего образования.

Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

личностные результаты:

- личностное, профессиональное, жизненное самоопределение;
- действие смыслообразования (установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для него учение, и уметь находить ответ на вопрос);
- действие нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее собственный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей;

метапредметные результаты:

Планируемые метапредметные результаты включают группу регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий.

Регулятивные универсальные учебные действия:

- целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно;
- планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий;
- прогнозирование - предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик;
- контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него;
- коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта;
- оценка - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения.

Познавательные универсальные учебные действия:

- самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели;
- поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- знаково-символические действия: моделирование - преобразование объекта из чувственной формы в пространственно -графическую или знаково-символическую модель, где выделены существенные характеристики объекта, и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область;
- умение структурировать знания;
- умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах;
- выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности;
- смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов, относящихся к различным жанрам; определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками - определение целей, функций участников, способов взаимодействия;
- постановка вопросов - инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации;
- разрешение конфликтов - выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация;
- управление поведением партнера - контроль, коррекция, оценка действий партнера;
- умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации;
- владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка;

предметные результаты:

В результате обучения по программе курса «Индивидуальный проект» обучающийся научится:

- формулировать цели и задачи проектной (исследовательской) деятельности;
- планировать работу по реализации проектной (исследовательской) деятельности;
- реализовывать запланированные действия для достижения поставленных целей и задач;
- оформлять информационные материалы на электронных и бумажных носителях с целью презентации результатов работы над проектом;
- осуществлять рефлексию деятельности, соотнося ее с поставленными целью и задачами и конечным результатом;
- использовать технологию учебного проектирования для решения личных целей и задач образования;

- навыкам самопрезентации в ходе представления результатов проекта (исследования);
- осуществлять осознанный выбор направлений созидательной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:
- основы методологии исследовательской и проектной деятельности;
- структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:
- формулировать тему исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность;
- составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы;
- выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы;
- определять цель и задачи исследовательской и проектной работы;
- работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме;
- выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования;
- оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы;
- рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы;
- наблюдать за биологическими, экологическими и социальными явлениями;
- описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов;
- проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты;
- проводить измерения с помощью различных приборов;
- выполнять письменные инструкции правил безопасности;
- оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**
Объем образовательной программы	91
в том числе:	
Теоретическое обучение	26
лабораторные работы	-
практические занятия	35
курсовая работа (проект)	-
контрольная работа	-
самостоятельная работа	30
консультации	-
Промежуточная аттестация в форме: **I семестр – другие формы контроля (средний балл по текущим оценкам успеваемости)** **II семестр- дифференцированный зачет**	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ДУД.01 Индивидуальный проект

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся**	**Объем часов**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
Раздел 1.	Модуль 1. Методология проектной и исследовательской деятельности		
Тема 1.1.	**Содержание учебного материала**	2	
Понятие «проект»	Теоретические основы учебного проектирования. Проект как вид учебно-познавательной и профессиональной деятельности. Типология проектов. Исследовательский проект. Творческий проект. Игровой проект. Информационный проект. Практический проект. Управление проектами.		Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413
Тема 1.2.	Содержание учебного материала		
Учебный проект: требования к структуре и содержанию	Современный проект учащегося - дидактическое средство активизации познавательной деятельности, развития креативности и одновременно формирования определенных личностных качеств.	-	
	Практическое занятие № 1 Структура и содержание учебного проекта. Выбор темы. Определение целей и темы проекта.	4	
Тема 1.3.	Содержание учебного материала		
Планирование учебного проекта	Анализ проблемы. Определение источников информации. Определение способов сбора и анализа информации.	-	
	Практическое занятие № 2 Постановка задач и выбор критериев оценки результатов и процесса. Определение способа представления результата. Сбор и уточнение информации, обсуждение альтернатив (мозговой штурм), выбор оптимального варианта, уточнение планов деятельности. Основные инструменты: интервью, эксперименты, опросы, наблюдения.	2	
Тема 1.4.	Содержание учебного материала	2	
Проектная и исследовательская деятельность: точки соприкосновения.	Проектная деятельность. Исследовательская деятельность. Сходства и отличия проекта и исследования. Проектный подход при проведении исследования. Исследовательские проекты.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Тема 1.5.	**Содержание учебного материала**		
Основные понятия учебно-исследовательской деятельности	Феномен исследовательского поведения.		
	Практическое занятие № 3 Исследовательские способности. Исследовательское поведение как творчество. Научные теории.	2	
Тема 1.6.	**Содержание учебного материала**		
Методологические атрибуты исследовательской деятельности.	Построение гипотезы исследования. Предмет и объект исследования. Проблема исследования.		
	Практическое занятие № 4 Построение гипотезы. Цели и задачи исследования. Обобщение. Классификация. Умозаключения и выводы.	2	
Тема 1.7.	**Содержание учебного материала**		
Методы эмпирического и теоретического исследования.	Сходства и отличия проекта и исследования. (наблюдение, сравнение, измерение, эксперимент); методы, используемые как на эмпирическом, так и на теоретическом уровне исследования (абстрагирование, анализ и синтез, индукция и дедукция, моделирование); методы теоретического исследования (восхождение от абстрактного к конкретному).		
	Практическое занятие № 5 Методы эмпирического исследования, методы теоретического исследования	2	
Тема 1.8.	**Содержание учебного материала**		
Проектированию структуры индивидуального проекта (учебного исследования)	Инициализация проекта, исследования. Конструирование темы и проблемы проекта, исследования. Проектный замысел. Критерии безотметочной самооценки и оценки продуктов проекта (результатов исследования). Презентация и защита замыслов проектов и исследовательских работ.		
	Практическое занятие № 6 Структура проекта, исследовательской работы. Представление структуры индивидуального проекта (учебного исследования).	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	Практическое занятие № 7 Представление структуры индивидуального проекта (учебного исследования).	2	
Раздел 2.	Модуль 2. Информационные ресурсы проектной и исследовательской деятельности		
Тема 2.1.	**Содержание учебного материала**		
Работа с информационными источниками.	Поиск и систематизация информации. Информационная культура. Виды информационных источников. Инструментарий работы с информацией - методы, приемы, технологии. Отбор и систематизация информации.	2	Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413
Тема 2.2.	**Содержание учебного материала**		
Информационные ресурсы на бумажных носителях.	Рассмотрение текста с точки зрения его структуры. Виды переработки чужого текста. Понятия: конспект, тезисы, реферат, аннотация, рецензия.	2	
Тема 2.3.	**Содержание учебного материала**		
Информационные ресурсы на электронных носителях.	Применение информационных технологии в исследовании, проектной деятельности. Способы и формы представления данных. Компьютерная обработка данных исследования.	2	
Тема 2.4.	**Содержание учебного материала**		
Сетевые носители - источник информационных ресурсов.	Работа в сети Интернет. Создание сайта проекта. Сопровождение проекта (исследования) через работу с социальными сетями. Дистанционная коммуникация в работе над проектом.	2	
Тема 2.5.	**Содержание учебного материала**		
Технологии визуализации и систематизации текстовой информации.	Диаграммы и графики. Графы. Сравнительные таблицы. Опорные конспекты.	2	

Тема 2.6.	**Содержание учебного материала**		
Технологии визуализации и систематизации текстовой информации.	Лучевые схемы-пауки и каузальные цепи. Интеллект-карты. Создание скетчей (визуальных заметок). Инфографика. Скрайбинг.	2	
Тема 2.7.	**Содержание учебного материала**		
Требования к оформлению проектной и исследовательской работы.	Библиография, справочная литература, каталоги. Оформление таблиц, рисунков и иллюстрированных плакатов, ссылок, сносок, списка литературы. Сбор и систематизация материалов.	2	
Тема 2.8.	**Содержание учебного материала**		
Применение технологий визуализации и систематизации текстовой информации	Тренинг по применению технологий визуализации и систематизации текстовой информации.	1	
	Практическое занятие № 8 Представление идеи индивидуального проекта с помощью интеллект-карты.	2	
Тема 2.9.	Содержание учебного материала		
Оформление проекта	Оформление проектной (исследовательской) работы обучающегося, согласно требований положения о индивидуальном проекте института		
	Практическое занятие № 9 Оформление проектной (исследовательской) работы обучающегося.	4	
Раздел 3.	Модуль 3. Защита результатов проектной и исследовательской деятельности		
Тема 3.1.	**Содержание учебного материала**		
Представление результатов учебного проекта.	Анализ информации, выполнение проекта, формулирование выводов. Подготовка возможных форм представления результатов. Обоснование процесса проектирования. Объяснение полученных результатов. Оценка. Письменный отчет.		Личностные, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС

	Практическое занятие № 10 Подготовка возможных форм представления результатов.	2	среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413
Тема 3.2.	**Содержание учебного материала**		
Представление результатов учебного исследования.	Анализ информации, выполнение учебного исследования, формулирование выводов. Подготовка возможных форм представления результатов. Обоснование процесса проектирования. Объяснение полученных результатов. Оценка. Письменный отчет.		
	Практическое занятие № 11 Подготовка возможных форм представления результатов.	4	
Тема 3.3.	**Содержание учебного материала**		
Оценка учебного проекта (учебного исследования).	Карта самооценки индивидуального проекта (учебного исследования). Анализ выполнения проекта, достигнутых результатов (успехов и неудач) и причин этого, анализ достижений поставленной цели.	2	
Раздел 4.	Модуль 4 Коммуникативные навыки		
Тема 4.1.	**Содержание учебного материала**		
Коммуникативная деятельность.	Диалог. Монолог. Коммуникации. Коммуникации в профессиональной среде и в обществе в целом. Формы и принципы делового общения. Вербальное и невербальное общение.	2	Личностые, метапредметные и предметные компетенции в соответствии с ФГОС среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413
Тема 4.2.	**Содержание учебного материала**		
Стратегии группового взаимодействия.	Аргументация. Спор. Дискуссия. Групповое общение как деловое взаимодействие. Ориентация на участников. Ориентация на понимание. Правила ведения спора. Дискуссия: виды и технологии.	2	
Тема 4.3.	**Содержание учебного материала**		
Дискуссия.	Дискуссия: виды и технологии.		
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Самостоятельная работа № 1 Дискуссия.	6	
	Самостоятельная работа № 2 Дискуссия.	9	
Тема 4.4.	**Содержание учебного материала**		
Дебаты.	Современная педагогическая технология, особая форма дискуссии, проводится по определенным правилам. Дебаты – целенаправленный и упорядоченный, структурированный обмен идеями, суждениями, мнениями.		

	Самостоятельная работа обучающихся	4	
	Самостоятельная работа № 3 Дебаты.	6	
	Самостоятельная работа № 4 Дебаты.	9	
Тема 4.5.	**Содержание учебного материала**		
Публичное выступление: от подготовки до реализации.	Этапы подготовки выступления. Привлечение внимания аудитории. Использование наглядных средств. Анализ выступления.	2	
Тема 4.6.	**Содержание учебного материала**		
Публичное выступление.	Публичное выступление. Публичная защита результатов проектной деятельности, исследований. Рефлексия проектной деятельности, исследований.		
	Практическое занятие №12 Публичная защита результатов проектной деятельности, исследований.	2	
	Практическое занятие №13 Публичная защита результатов проектной деятельности, исследований.	2	
	Практическое занятие №14 Публичная защита результатов проектной деятельности, исследований.	2	
Промежуточная аттестация в форме: **I семестр – другие формы контроля (средний балл по текущим оценкам успеваемости)** **II семестр - дифференцированный зачет**			
Всего		91	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы дисциплины ДУД.01 Индивидуальный проект проводиться в учебном кабинете

Оборудование учебного кабинета:

Рабочее место преподавателя; посадочные (рабочие) места обучающихся (по количеству обучающихся), оснащенные учебной мебелью; техническими средствами обучения, переносной проектор, рулонный проекционный экран, ноутбук, подключенный в сеть с выходом в Интернет, учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по рабочей программе дисциплины, набор тематических плакатов. Беспроводной доступ к сети «Интернет» с обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Программное обеспечение: Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1. Печатные издания

3.2.2. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Индивидуальный проект. 10–11 классы: методическое пособие / Л. Е. Спиридонова, Б. А. Комаров, О. В. Маркова, В. М. Стацунова. — Санкт-Петербург : КАРО, 2021. — 208 с. — ISBN 978-5-9925-1512-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/115201.html . — Режим доступа: для авторизир. Пользователей
2. Кунилова, О.В. Индивидуальный проект. Проектно-исследовательская деятельность : учебное пособие / Кунилова О.В. — Москва : Русайнс, 2021. — 159 с. — ISBN 978-5-4365-8267-2. — URL: https://book.ru/book/941649 — Текст : электронный.

Интернет-ресурсы:

1. http://www.encyclopedia.ru – мир энциклопедий
2. http://rsl.ru – Российская государственная библиотека
3. http://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-proektnogo-metoda-v-sisteme-spo
4. www.km.ru
5. http://www.gramota.ru/
6. http://www.slovari.ru
7. www.megabook.ru
8. https://rosuchebnik.ru/
9. Научная школа человекосообразного образования: http://khutorskoy.ru/

Электронно-библиотечная система:

1. ЭБС «IPRbooks», ООО «Ай Пи Эр Медиа»
2. ЭБС «Электронная библиотека технического вуза», ООО «Политехресурс»
3. ЭБС «Лань», ООО «Издательство Лань»
4. ЭБС «elibrary», ООО «РУНЭБ»
5. ЭБС «ЮРАЙТ»
6. ЭБС «Book.ru»

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ, тестирования, а также в результате выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

4.1 Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Результаты обучения (предметные) на уровне учебных действий	**Формы и методы контроля и оценки результатов обучения**
Освоение содержания учебной дисциплины «Индивидуальный проект» обеспечивает достижение студентами следующих результатов: личностные результаты: - личностное, профессиональное, жизненное самоопределение; - действие смыслообразования (установление учащимися связи между целью учебной деятельности и ее мотивом, другими словами, между результатом учения и тем, что побуждает деятельность, ради чего она осуществляется. Учащийся должен задаваться вопросом о том, какое значение, смысл имеет для него учение, и уметь находить ответ на вопрос); - действие нравственно-этического оценивания усваиваемого содержания, обеспечивающее собственный моральный выбор на основе социальных и личностных ценностей; метапредметные результаты: Планируемые метапредметные результаты включают группу регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий. Регулятивные универсальные учебные действия: - целеполагание как постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено учащимся, и того, что еще неизвестно; - планирование - определение последовательности промежуточных целей с учетом конечного результата; составление плана и последовательности действий; - прогнозирование - предвосхищение результата и уровня усвоения, его временных характеристик; - контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным	• Практическая работа; • защита рефератов (докладов, сообщений); • представление презентаций; • выполнение и защита работ по заданной тематике.

эталоном с целью обнаружения отклонений от него; - коррекция - внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта; - оценка - выделение и осознание учащимся того, что уже усвоено и что еще подлежит усвоению, оценивание качества и уровня усвоения. Познавательные универсальные учебные действия: - самостоятельное выделение и формулирование познавательной цели; - поиск и выделение необходимой информации; применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств; - знаково-символические действия: моделирование - преобразование объекта из чувственной формы в пространственно - графическую или знаково-символическую модель, где выделены существенные характеристики объекта, и преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область; - умение структурировать знания; - умение осознанно и произвольно строить речевое высказывание в устной и письменной формах; - выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий; - рефлексия способов и условий действия, контроль и оценка процесса и результатов деятельности; - смысловое чтение как осмысление цели чтения и выбор вида чтения в зависимости от цели; извлечение необходимой информации из прослушанных текстов, относящихся к различным жанрам; определение основной и второстепенной информации; свободная ориентация и восприятие текстов художественного, научного, публицистического и официально-делового стилей; понимание и адекватная оценка языка средств массовой информации. Коммуникативные универсальные учебные действия:	

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками - определение целей, функций участников, способов взаимодействия; - постановка вопросов - инициативное сотрудничество в поиске и сборе информации; - разрешение конфликтов - выявление, идентификация проблемы, поиск и оценка альтернативных способов разрешения конфликта, принятие решения и его реализация; - управление поведением партнера - контроль, коррекция, оценка действий партнера; - умение с достаточной полнотой и точностью выражать свои мысли в соответствии с задачами и условиями коммуникации; - владение монологической и диалогической формами речи в соответствии с грамматическими и синтаксическими нормами родного языка; предметные результаты: - формулировать цели и задачи проектной (исследовательской) деятельности; - планировать работу по реализации проектной (исследовательской) деятельности; - реализовывать запланированные действия для достижения поставленных целей и задач; - оформлять информационные материалы на электронных и бумажных носителях с целью презентации результатов работы над проектом; - осуществлять рефлексию деятельности, соотнося ее с поставленными целью и задачами и конечным результатом; - использовать технологию учебного проектирования для решения личных целей и задач образования; - навыкам самопрезентации в ходе представления результатов проекта (исследования); - осуществлять осознанный выбор направлений созидательной деятельности.	
В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**: - основы методологии	• Практическая работа; • защита рефератов (докладов, сообщений);

исследовательской и проектной деятельности; - структуру и правила оформления исследовательской и проектной работы В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**: - формулировать тему исследовательской и проектной работы, доказывать ее актуальность; - составлять индивидуальный план исследовательской и проектной работы; - выделять объект и предмет исследовательской и проектной работы; - определять цель и задачи исследовательской и проектной работы; - работать с различными источниками, в том числе с первоисточниками, грамотно их цитировать, оформлять библиографические ссылки, составлять библиографический список по проблеме; - выбирать и применять на практике методы исследовательской деятельности адекватные задачам исследования; - оформлять теоретические и экспериментальные результаты исследовательской и проектной работы; - рецензировать чужую исследовательскую или проектную работы; - наблюдать за биологическими, экологическими и социальными явлениями; - описывать результаты наблюдений, обсуждения полученных фактов; - проводить опыт в соответствии с задачами, объяснить результаты; - проводить измерения с помощью различных приборов; - выполнять письменные инструкции правил безопасности; - оформлять результаты исследования с помощью описания фактов, составления простых таблиц, графиков, формулирования выводов.	• представление презентаций; • выполнение и защита работ по заданной тематике.

4.2 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

4.2.1. Система оценивания результатов выполнения заданий

Оценивание результатов выполнения заданий промежуточной аттестации осуществляется на основе следующих принципов:

- достоверности оценки – оценивается уровень сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций, продемонстрированных обучающимися в ходе выполнения задания;
- адекватности оценки – оценка выполнения заданий должна проводиться в отношении тех компетенций, которые необходимы для эффективного выполнения задания; надежности оценки – система оценивания выполнения заданий должна обладать высокой степенью устойчивости при неоднократных оценках уровня сформированности знаний, умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций обучающихся;
- комплексности оценки – система оценивания выполнения заданий должна позволять интегративно оценивать общие и профессиональные компетенции обучающихся;
- объективности оценки – оценка выполнения конкурсных заданий должна быть независимой от особенностей профессиональной ориентации или предпочтений преподавателей, осуществляющих контроль или аттестацию.

При выполнении процедур оценки заданий используются следующие основные методы:

- метод расчета первичных баллов;
- метод расчета сводных баллов.

Результаты выполнения заданий оцениваются в соответствии с разработанными критериями оценки. Используется пятибалльная шкала для оценивания результатов обучения.

Перевод пятибалльной шкалы учета результатов в пятибалльную оценочную шкалу:

Оценка	Количество баллов, набранных за выполнение теоретического и практического задания, средний балл по итогам аттестации
Оценка 5 «отлично»	4,6-5
Оценка 4 «хорошо»	3,6-4,5
Оценка 3 «удовлетворительно»	3-3,5
Оценка 2 «неудовлетворительно»	≤ 2,9

Показатели и критерии оценивания компетенций

Показатели и критерии оценивания компетенций отражены в комплекте контрольно-оценочных средств (Приложение 1) и хранятся в предметно-цикловой комиссии.

Контрольные и тестовые задания

Перечень вопросов, контрольные и тестовые задания, необходимые для оценки результатов обучения характеризующих формирование компетенций представлены в комплекте контрольно-оценочных средств (Приложение 1) и хранятся в предметно-цикловой комиссии.

Методические материалы

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения характеризующих формирование компетенций представлены в методических рекомендациях по выполнению практических занятий (Приложение 2) и хранятся в предметно-цикловой комиссии.