


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ДОНЕЦКИЙ ТЕХНИКУМ МОДЫ И ДИЗАЙНА»

Рассмотрено и согласовано
на заседании
педагогического совета
протокол № 3
от «20» 12 2023г.

Утверждено
Директором ГБПОУ «ДТМД»
приказ № 88 от «20» 12 2023г.
Е.А.Латынцева



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
по учебной дисциплине
БД.14 ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ

по специальности
43.02.17 Технологии инустрии красоты

Донецк – 2023

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине БД.14 Индивидуальный проект разработан на основе требований ФГОС СОО, положений Федеральной образовательной программы среднего общего образования, с учетом Примерного фонда оценочных средств по общеобразовательной дисциплине «Индивидуальный проект», и Рабочей программы учебной дисциплины с учетом профессиональной направленности по специальности среднего профессионального образования, реализуемой на базе основного общего образования.

Основная цель фонда оценочных средств – контроль и оценка уровня освоения обучающимися планируемых результатов по учебной дисциплине в целом и ее частей.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	3
1.1 Область применения	3
1.2 Требования к результатам освоения программы учебной.....	3
1.3 Система контроля и оценки результатов освоения обучающимися программы учебной дисциплины	10
2. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
2.1 Задания для входного контроля.....	10
2.2 Задания для проведения текущего контроля успеваемости	17
2.3 Задания для проведения рубежного контроля успеваемости.....	26
2.4 Задания для промежуточной аттестации	31

1 ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки уровня освоения обучающимися планируемых результатов по учебной дисциплине. В ФОС раскрыта типология оценочных ситуаций и заданий текущей и промежуточной аттестации по итогам освоения разделов основного содержания учебной дисциплины и вариативной (прикладной) части содержания учебной дисциплины. ФОС включает материалы для проведения входного контроля, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

ФОС разработан на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО) 43.02.17 Технологии индустрии красоты (квалификация: Специалист индустрии красоты), Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее - ФГОС СОО), на основе положений Федеральной образовательной программы среднего общего образования (далее - ФОП СОО), Примерного фонда оценочных средств по общеобразовательной дисциплине «Индивидуальный проект» (далее ПФОС ООД) с учетом профессиональной направленности.

1.2 Требования к результатам освоения программы учебной

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины раскрываются через дисциплинарные результаты, усвоенные знания и приобретенные обучающимися умения, направленные на формирование общих и профессиональных компетенций (при наличии) и направлены на оценку достижения образовательных результатов обучающимися:

Предметные результаты освоения программы учебной дисциплины на базовом уровне в соответствии с ФГОС СОО:

1) сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;

2) способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

3) сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

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

Результаты освоения учебной дисциплины обучающимися сформированные на основе взаимосвязи образовательных результатов дисциплины на уровне СОО и общими (профессиональными) компетенциями на уровне СПО.

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Овладение универсальными учебными действиями:</p> <p><i>а) базовые логические действия:</i></p> <p>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p> <p><i>б) базовые исследовательские действия:</i></p> <p>способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <p>осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p>	<p>сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;</p> <p>способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.</p>

	<p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>давать оценку новым ситуациям;</p> <p>делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;</p> <p>уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p>	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;</p> <p>оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;</p> <p>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;</p>	<p>способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.</p>

	<p>владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.</p>	
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; б) совместная деятельность: понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: г) принятие себя и других людей: принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	<p>способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.</p>

<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями: <i>б) базовые исследовательские действия:</i> формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; <i>в) работа с информацией:</i> создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации; Овладение универсальными коммуникативными действиями: <i>а) общение:</i> осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; <i>б) совместная деятельность:</i> выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным. Овладение универсальными регулятивными действиями: <i>а) самоорганизация:</i> делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</p>	<p>сформированность навыков коммуникативной, исследовательской деятельности, критического мышления; способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.</p>
--	---	--

	способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;	
--	---	--

1.3 Система контроля и оценки результатов освоения обучающимися программы учебной дисциплины

Общая/профессиональная компетенция	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Р 1, Темы 1.1, Р 2, Темы 2.1-2.3 Р 3, Темы 3.1-3.7 П- о/с	Устный опрос Кейс - задания Работа на практических занятиях Практические работы Защита проекта
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Р 3, Темы 3.1-3.7 П- о/с	Кейс - задания Работа на практических занятиях Практические работы Защита проекта
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Р 2, Темы 2.1-2.3 Р 3, Темы 3.1-3.7 П- о/с	Работа на практических занятиях Защита проекта
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Р 2, Темы 2.1-2.3 Р 3, Темы 3.1-3.7 П- о/с	Устный опрос Работа на практических занятиях Защита проекта

2. МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНКИ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Задания для входного контроля

Цель входного контроля – определить начальный уровень подготовленности обучающихся, степень владения базовыми знаниями, умениями и навыками обучающихся по выполнению написания научно-исследовательских работ, в том числе эссе, рефератов, докладов, индивидуальных проектов.

Также целью является установить соответствие уровня подготовки обучающегося к требованиям рабочей программы учебной дисциплины «Индивидуальный проект».

В качестве входного контроля используются устные вопросы и практическое задание, которые позволяют определить уровень знаний и представлений обучающихся о науке.

После проверки и обсуждения результатов преподаватель может в дальнейшем уделить большее внимание тем вопросам, которые вызвали наибольшие затруднения у группы; учащиеся, в свою очередь, могут оценить уровень собственных знаний.

Основное содержание

Устные вопросы

1. Наука, ее цели, предмет, основные функции.
2. Роль науки в образовании и необходимость научной деятельности.
3. Какие существуют способы получения информации. Перечислите их и дайте им краткую характеристику
4. Какие существуют методы исследований, дайте им краткую характеристику
5. Назовите виды учебно-исследовательской деятельности студентов, дайте характеристику любому из видов.
6. Дайте основные понятия исследовательской деятельности: актуальность, цель и задачи исследования, объект и предмет исследования.
7. Что такое план текста? Требования, предъявляемые к составлению плана текста.
8. Что такое конспект? Назовите основные правила конспектирования.
9. Что такое реферат, эссе, доклад? Требования, предъявляемые к составлению учебных работ.

Практическое задание

1. Подготовить эссе на тему «Значение проектной деятельности в обучении».

Критерии оценивания устного ответа обучающегося

«5» - ответ полный, развернутый;

«4» - ответ достаточно полный, но есть неточности;

«3» - ответ краткий или с грубыми ошибками;

«2» - ответ неверный или отсутствует.

Критерии оценивания навыков и умений обучающихся по выполнению эссе

Оценка	Условия, при которых выставляется оценка
Оценка 5 («отлично»)	материал изложен в определенной логической последовательности. Тема эссе раскрыта полностью.
Оценка 4 («хорошо»)	тема раскрыта, но при этом допущены не существенные ошибки, исправленные по требованию преподавателя.
Оценка 3 («удовлетворительно»)	тема раскрыта не полностью, допущена существенная ошибка.
Оценка 2 («неудовлетворительно»)	содержании эссе не раскрывает рассматриваемую тему, обнаружено не понимание основного содержания учебного материала

Планируемые результаты:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Овладение универсальными учебными действиями: а) базовые логические действия: самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;	сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

б) базовые исследовательские действия:
 способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
 ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
 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;
 разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;
 осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;
 уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;
 уметь интегрировать знания из разных предметных областей;
 выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;
 ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;
Овладение универсальными регулятивными действиями:
а) самоорганизация:
 самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;
 самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;
 давать оценку новым ситуациям;
 делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;
б) самоконтроль:

	<p>давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;</p> <p>уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p>	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; 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.</p>	<p>способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <p>осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий,</p>	<p>способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.</p>

	<p>распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p> <p>оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;</p> <p>предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;</p> <p>координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;</p> <p>осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p><i>г) принятие себя и других людей:</i></p> <p>принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p><i>б) базовые исследовательские действия:</i></p> <p>формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p><i>в) работа с информацией:</i></p> <p>создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p><i>а) общение:</i></p> <p>осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>владеть различными способами общения и взаимодействия;</p>	<p>сформированность навыков коммуникативной, исследовательской деятельности, критического мышления;</p> <p>способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;</p> <p>способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.</p>

	<p>аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p> <p>б) совместная деятельность: выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация: делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p>	
--	---	--

2.2 Задания для проведения текущего контроля успеваемости

Цель текущего контроля успеваемости – обеспечение максимальной эффективности учебного процесса, повышение мотивации к учебе и сознательной учебной дисциплины обучающихся. Текущий контроль успеваемости используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающихся. В условиях рейтинговой системы контроля результаты текущего оценивания обучающегося используются как показатель его текущего рейтинга. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы по индивидуальной инициативе преподавателя. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины.

Устный опрос по разделу Организация и подготовка проектов

Перечень тем для устного опроса:

1. Проект. Особенности и структура проекта.
2. Типы проектов по сферам деятельности (технический, организационный, экономический, социальный, смешанный).
3. Классы проектов (монопроекты, мультипроекты, мегапроекты).
4. Виды проектов: реферативный, практический или опытно – экспериментальный.

Тестирование

1. Методы обработки экспериментальных данных:
 - а) наименьших квадратов, аппроксимация помощью элементарных функций;
 - б) метод Стьюдента, способ Тейлора, наименьших квадратов;
 - в) наименьших квадратов, метод Стьюдента;
 - г) графическое представление, аппроксимация, статистическая обработка.
2. Способность большой системы к реализации некоторого множества функций на заданной структуре:
 - а) иерархия;
 - б) многофункциональность;
 - в) гибкость;
 - г) агрегирование.
3. Краткая характеристика работы, которая должна отвечать, прежде всего, на вопросы о чем говорится в представленной работе:
 - а) введение;
 - б) аннотация;

- в) содержание;
- г) заключение.

4. Система обобщенного знания, объяснения тех или иных сторон действительности:

- а) методология;
- б) практика;
- в) теория;
- г) синергетика.

5. Правильная последовательность расположения этапов реферата:

- а) титульный лист – оглавление – введение – основное содержание – заключение – список используемой литературы – приложения;
- б) титульный лист – введение – оглавление – основное содержание – заключение – список используемой литературы – приложения;
- в) титульный лист – оглавление – введение – основное содержание – список используемой литературы – заключение – приложения;
- г) титульный лист – оглавление – введение – основное содержание – заключение – приложения – список используемой литературы.

6. Объединение нескольких параметров системы низшего уровня в параметры системы более высокого уровня:

- а) абстракция;
- б) декомпозиция;
- в) эмерджентность;
- г) агрегирование.

7. Способы измерений при реальных исследованиях:

- а) точные;
- б) приближенные;
- в) реальные;
- г) в реальном отсчете времени.

8. Натурный эксперимент – это:

- а) исследование на моделях с коэффициентом подобия больше 12;
- б) исследования на реальных конструкциях;
- в) исследование на моделях с коэффициентом подобия больше 20;
- г) исследование на физических моделях.

9. К эмпирическим методам научного познания относятся:

- а) агрегирование;
- б) анализ;
- в) индукция;
- г) эксперимент.

10. В содержании работы указываются:
- а) названия всех заголовков, имеющих в работе, с указанием страницы, с которой они начинаются;
 - б) названия всех заголовков, имеющих в работе, с указанием интервала страниц от и до;
 - в) названия заголовков только разделов с указанием интервала страниц;
 - г) названия всех заголовков и рисунков, имеющих в работе.
11. Иллюстрации в научных текстах:
- а) могут иметь заголовки и номер;
 - б) оформляются в цвете;
 - в) помещаются в тексте после первого упоминания о них;
 - г) размещаются в любом месте текста.
12. Основная функция метода наблюдений:
- а) фиксация и регистрация фактов;
 - б) отображение в сознании человека объективной действительности;
 - в) получение знаний от частного к общему;
 - г) проверка теоретических положений.
13. Аппроксимация характеризуется следующими параметрами:
- а) точностью и простотой функции;
 - б) количеством точек приближения и точностью;
 - в) количеством функций приближения;
 - г) критериями приближения.
14. Аппроксимация – это:
- а) приближенное вычисление элементарной функции;
 - б) замена одних математических объектов другими более простыми;
 - в) метод подбора эмпирических формул;
 - г) построение графиков по экспериментальным данным.
15. Основная функция эксперимента:
- а) фиксация и регистрация фактов;
 - б) отображение в сознании человека объективной действительности;
 - в) практическая оценка выбранных методов исследований;
 - г) проверка теоретических положений (подтверждение рабочей гипотезы).
16. Первый этап проведения эксперимента:
- а) разработка плана;
 - б) выбор средств для выполнения измерений;
 - в) оценка измерений;
 - г) проверка гипотезы.

17. Для исследования закономерностей между явлениями, которые зависят от нескольких факторов, применяют:

- а) корреляционный анализ;
- б) метод Вейбулла;
- в) методы математической статистики;
- г) критерий Пирсона.

18. Алгоритмы, используемые в итерационных процессах:

- а) половинного деления, простых итераций, Ньютона, градиентного спуска;
- б) половинного деления, Вейбулла, Ньютона, градиентного спуска;
- в) Пирсона, Вейбулла, Ньютона, градиентного спуска;
- г) простых итераций, Ньютона, начального приближения, градиентного спуска.

19. Какое из приведённых определений проекта верно:

- а) проект – уникальная деятельность, имеющая начало и конец во времени, направленная на достижение определенного результата/цели, создание определённого, уникального продукта или услуги при заданных ограничениях по ресурсам и срокам;
- б) проект – совокупность заранее запланированных действий для достижения какой-либо цели;
- в) проект – процесс создания реально возможных объектов будущего или процесс создания реально возможных вариантов продуктов будущего;
- г) проект – совокупность взаимосвязанных мероприятий или задач, направленных на создание определённого продукта или услуги для потребителей.

20. Соотнесите определения и типы проектов:

- а) совместная учебно-познавательная, творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, имеющая общую цель, согласованные методы, способы деятельности, направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта;
- б) это совместная учебно-познавательная творческая или игровая деятельность учащихся-партнеров, организованная на основе ресурсов информационно-коммуникационных технологий (например, Интернет), имеющая общую цель, согласованные методы и способы деятельности, и направленная на достижение общего результата по решению какой-либо проблемы, значимой для участников проекта;
- в) самостоятельная деятельность обучающихся, направленная на практическое решение общественно-значимой проблемы, способствующая взаимодействию школьного сообщества с властными структурами и общественностью.

1. социальный проект;
2. учебный проект;
3. телекоммуникационный проект.

Критерии оценивания устного ответа обучающегося

- «5» - ответ полный, развернутый;
- «4» - ответ достаточно полный, но есть неточности;
- «3» - ответ краткий или с грубыми ошибками;
- «2» - ответ неверный или отсутствует.

Критерии оценивания тестирования

Максимальное число баллов, которое можно получить за правильное выполнение всей тестовой работы, составляет 20 баллов. Тестовое задание оценивается 1 баллом.

Отметка по пятибалльной шкале	% выполнения задания	Первичные баллы
«2»	меньше 50%	0 – 9
«3»	50% - 70%	10 - 15
«4»	71% - 90%	16 - 18
«5»	91% - 100%	19 - 20

Планируемые результаты:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Овладение учебными действиями:</p> <p>а) базовые логические действия:</p> <p>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p>	<p>сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования</p>

	<p>выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <p>осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p>	<p>на основе собранных данных, презентации результатов.</p>
--	--	---

	<p>самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; б) самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p>	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; 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.</p>	<p>способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; б) совместная деятельность:</p>	<p>способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.</p>

	<p>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями: <i>г) принятие себя и других людей:</i> принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями: <i>б) базовые исследовательские действия:</i> формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; <i>в) работа с информацией:</i> создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая</p>	<p>сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.</p>

	<p>оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p> <p>б) совместная деятельность: выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация: делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p>	
--	--	--

2.3 Задания для проведения рубежного контроля успеваемости

Проведение рубежного контроля осуществляется после изучения определенного раздела в соответствии с программой дисциплины.

В целях освоения учебного материала для проведения рубежного контроля используется составление обучающимися примерного индивидуального проекта, оформленного в соответствии с требованиями локальных документов Техникума, методическими рекомендациями.

Этапы разработки индивидуального проекта:

- выбор темы;
- сбор материала, поиск информации по теме, подготовка списка источников;
- систематизация материала как результат работы над источниками;
- проведение экспериментов, анализа полученных данных;
- подготовка первого варианта работы и предъявление его руководителю;
- корректировка работы с учетом замечаний руководителя.

Планируемые результаты:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p><i>а) базовые логические действия:</i> самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p> <p><i>б) базовые исследовательские действия:</i> способность и готовность к самостоятельному поиску методов</p>	<p>сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.</p>

	<p>решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <p>осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;</p> <p>давать оценку новым ситуациям;</p> <p>делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;</p> <p>б) самоконтроль:</p> <p>давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;</p>	
--	--	--

	уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями:</p> <p>в) работа с информацией:</p> <p>владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; 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.</p>	способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	<p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение:</p> <p>осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p> <p>б) совместная деятельность:</p> <p>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;</p>	способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

	<p>оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;</p> <p>координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями: <i>з) принятие себя и других людей:</i> принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;</p> <p>признавать свое право и право других людей на ошибки;</p> <p>развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями: <i>б) базовые исследовательские действия:</i> формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;</p> <p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p><i>в) работа с информацией:</i> создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями: <i>а) общение:</i> осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;</p> <p>владеть различными способами общения и взаимодействия;</p> <p>аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;</p>	<p>сформированность навыков коммуникативной, исследовательской деятельности, критического мышления;</p> <p>способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;</p> <p>способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.</p>

	<p>развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p> <p>б) совместная деятельность: выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация: делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p>	
--	---	--

2.4 Задания для промежуточной аттестации

Комплект оценочных средств ФОС предназначен для контроля и оценки результатов освоения образовательной программы «Индивидуальный проект». Предметом оценки являются умения и знания. Оценкой освоения образовательной программы является защита индивидуального учебного проекта по заранее обозначенным темам с согласия и утверждения руководителя проекта.

Этапы разработки и защиты индивидуального проекта:

- выбор темы с согласования руководителя проекта;
- сбор научного материала, поиск информации по теме, подготовка списка литературных источников;
- систематизация материала как результат работы над источниками;
- составление практической части, анализ полученных данных;
- подготовка первого варианта работы и предъявление его руководителю;
- корректировка работы с учетом замечаний руководителя;
- подготовка к защите исследовательской работы (составление текста доклада, подготовка презентации).

Система оценивания индивидуального проекта:

Подготовленный обучающимся индивидуальный проект выполняется в соответствии с заявленными требованиями к оформлению и содержанию и предоставляется в распечатанном виде (в папке).

Индивидуальные проекты обучающихся должны быть оформлены в соответствии с требованиями локальных документов Техникума, методическими рекомендациями по оформлению индивидуального проекта.

Индивидуальный проект должен быть объемом не менее 25 страниц печатного текста формата А4 с указанием для всех проектов: исходного замысла, цели и назначения проекта, актуальности, практической значимости; краткого описания хода выполнения проекта и полученных результатов; списка использованных источников.

Структурными элементами индивидуального проекта являются:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть (теоретическая, практическая);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

Электронная презентация может быть выполнена с использованием программ Microsoft Power Point, Prezi и др. Рекомендуемое число слайдов от 10 до 15, в зависимости от объёма представленной информации.

Устная защита результатов индивидуального проекта предполагает выступление обучающегося перед аудиторией, ответы на вопросы присутствующей аудитории.

Оценка «отлично» ставится, если содержание индивидуального проекта:

- полностью соответствует теме исследования;
- представлены позиции разных авторов, их анализ и оценка;
- терминологический аппарат использован правильно, аргументировано;
- в индивидуальном проекте используются новые литературные источники, законодательные акты, нормативные материалы;
- обучающийся показывает глубокую общетеоретическую подготовку;
- демонстрирует умение работать с различными видами источников, в том числе данными, полученными экспериментальным путем;
- проявляет умение обобщать, систематизировать и научно классифицировать материал, являющийся предметом исследования;
- в работе присутствует профессиональная направленность.
- обучающийся в устном выступлении на защите адекватно представляет результаты исследования;
- владеет понятийным аппаратом;
- владеет научным стилем изложения;
- аргументировано отвечает на вопросы и участвует в дискуссии.

Оценка «хорошо» ставится, если содержание индивидуального проекта:

- обучающийся показал хорошие знания по предмету и владеет навыками научного исследования;
- обучающийся не в полном объеме изучил историю вопроса;
- допустил 1-2 ошибки в теории;
- был некорректен в использовании терминологии.
- обучающийся не адекватно представил результаты работы в устном выступлении на защите, но при этом обнаружил хорошие знания по предмету и владение навыками научного исследования.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если:

- обучающийся обнаружил удовлетворительные знания по предмету;
- имеются замечания по трем - четырем параметрам индивидуального проекта;
- в устном выступлении на защите обучающийся поверхностно представляет результаты исследования;
- отстает от научного стиля изложения;
- затрудняется в аргументации, отвечая на вопросы по теме работы.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если:

- имеются принципиальные замечания по параметрам индивидуального проекта;
- обучающийся допустил грубые теоретические ошибки, не владеет навыками ведения научного исследования.

Примерные темы учебно-исследовательских работ

1. Методология научного исследования.
2. Классификации методов научного познания.
3. Понятие фундаментальных и прикладных научных исследований.
4. Виды научных исследований.
5. Значение моделирования в научных исследованиях.
6. Последовательность проведения научно-исследовательской работы.
7. Работы, выполняемые в ходе теоретических исследований.
8. Работы, выполняемые в ходе экспериментальных исследований.
9. Эксперимент.
10. Научное исследование, его сущность и особенности.
11. Этапы научного исследования.
12. Методика исследования.
13. Методы теоретических и эмпирических исследований.
14. Виды и этапы научных исследований.
15. Программа теоретического исследования.
16. Аналитические методы исследования объектов.
17. Классификация и виды эксперимента.
18. Графическая обработка результатов.
19. Правила оформления учебно-исследовательских работ.
20. Основные требования к изложению НИР.
21. Использование информационных технологий при обработке и анализе результатов исследований.

Планируемые результаты:

Код и наименование формируемых компетенций	Планируемые результаты освоения дисциплины	
	Общие	Дисциплинарные (предметные)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Овладение учебными действиями:</p> <p><i>а) базовые логические действия:</i></p> <p>самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;</p>	<p>сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей; способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования</p>

	<p>выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;</p> <p>вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;</p> <p>развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;</p> <p>б) базовые исследовательские действия:</p> <p>способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;</p> <p>ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p> <p>выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;</p> <p>анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;</p> <p>разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;</p> <p>осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;</p> <p>уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;</p> <p>уметь интегрировать знания из разных предметных областей;</p> <p>выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;</p> <p>ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация:</p> <p>самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;</p>	<p>на основе собранных данных, презентации результатов.</p>
--	--	---

	<p>самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений; давать оценку новым ситуациям; делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; б) самоконтроль: давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p>	
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;</p>	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями: в) работа с информацией: владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления; 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.</p>	<p>способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.</p>
<p>ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;</p>	<p>Овладение универсальными коммуникативными действиями: а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств; б) совместная деятельность:</p>	<p>способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.</p>

	<p>понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы; выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям; предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями: <i>г) принятие себя и других людей:</i> принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности; признавать свое право и право других людей на ошибки; развивать способность понимать мир с позиции другого человека.</p>	
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;</p>	<p>Овладение универсальными учебными познавательными действиями: <i>б) базовые исследовательские действия:</i> формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами; уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности; <i>в) работа с информацией:</i> создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая</p>	<p>сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления; способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности; способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.</p>

	<p>оптимальную форму представления и визуализации;</p> <p>Овладение универсальными коммуникативными действиями:</p> <p>а) общение: осуществлять коммуникации во всех сферах жизни; владеть различными способами общения и взаимодействия; аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации; развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;</p> <p>б) совместная деятельность: выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива; принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы; координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия; осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.</p> <p>Овладение универсальными регулятивными действиями:</p> <p>а) самоорганизация: делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение; способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;</p>	
--	--	--