

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Костылева Татьяна Александровна
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 22.04.2026 13:51:25
Уникальный программный ключ:
9eb8208ad98201234f464200700cb8ba94333b66

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
ЮГОРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ «Индивидуальный проект»

**по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля
химических соединений**

Ханты-Мансийск, 2025 г.

1. Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета:

Код ПК, ОК	Раздел/Тема	Тип оценочных мероприятий
<p>Знания</p> <p>-Актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>-Основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; приемы структурирования информации;</p> <p>-Формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; -Порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе с использованием цифровых средств;</p> <p>основы проектной деятельности проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;</p> <p>-Выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>-Составлять план действия; определять необходимые ресурсы; реализовывать составленный план;</p> <p>-Оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника);</p>	<p>«Отлично» – Теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» – теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» – теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Устный опрос; Письменный опрос; Фронтальный опрос; Наблюдение за ходом выполнения практических работ; Оценка выполнения практических работ; Тестирование; Практические задания; Выполнение отдельных этапов проектной деятельности; Дифференцированный зачет.</p>

<p>-Определять задачи для поиска информации;</p> <p>-Определять необходимые источники информации;</p> <p>-Планировать процесс поиска, структурировать получаемую информацию;</p> <p>-Выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска;</p> <p>-Оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</p> <p>-Использовать современное программное обеспечение;</p> <p>-Использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</p> <p>-Организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>-Взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;</p> <p>-Участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы.</p>		
---	--	--

2. Технологическая карта учебного предмета

Семестр 1

№ 1	Название темы	Максимальное количество баллов
Обязательный уровень (текущий контроль успеваемости)		
1	Практическая работа 1. Выбор темы проекта	20
2	Практическая работа 2. Оформление целей и задач проекта	20
3	Практическая работа 3. Оформление содержания и введения проекта	20
4	Посещение занятий, работа на занятиях	10
Итого		70
Обязательный уровень (промежуточная аттестация)		
1	Дифференцированный зачет в форме тестирования	30
Итого		70

Семестр 2

№ 2	Название темы	Максимальное количество баллов
Обязательный уровень (текущий контроль успеваемости)		
1	Практическая работа 4. Написание введения проекта	20
2	Практическая работа 5. Сбор и систематизация материалов для проекта	20
3	Подготовка итогового индивидуального проекта	20
4	Посещение занятий, работа на занятиях	10
Итого		70
Обязательный уровень (промежуточная аттестация)		
1	Дифференциальный зачет в форме защиты проекта	30
Итого		100

Шкала перевода баллов в оценки:

- для экзамена и дифференцированного зачета: «Отлично» - от 83 до 100 баллов;
- «Хорошо» - от 68 по 82 балла; «Удовлетворительно» - от 50 по 67 баллов;
- «Неудовлетворительно» - от 0 по 49 баллов.

3. Оценочные средства для текущего контроля

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

Задание №1

Расположите в правильной последовательности этапы выбора темы индивидуального проекта.

1. Определение актуальности проблемы
2. Формулировка цели и задач исследования
3. Поиск информации по выбранной теме
4. Выбор темы с учетом интересов и склонностей
5. Согласование темы с руководителем

Ответ: 41235

Объяснение:

Сначала выбирается тема с учетом интересов обучающегося.
Затем определяется актуальность проблемы для подтверждения значимости темы.
Формулируются цель и задачи исследования.
Проводится поиск информации для анализа доступных данных.
Тема согласовывается с руководителем для утверждения.

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

Задание №2

Дайте развернутый ответ. Какие современные инструменты можно использовать для поиска и анализа информации при выполнении индивидуального проекта? Приведите примеры их применения.

Пример ответа:

1. Поисковые системы и базы данных: Google Scholar, PubMed, eLIBRARY — для поиска научных статей и исследований.
2. Аналитические платформы: Tableau, Power BI — для визуализации данных и выявления трендов.
3. Инструменты управления проектами: Trello, Asana — для организации и анализа рабочих процессов.
4. Социальные сети и профессиональные платформы: LinkedIn, ResearchGate — для обмена опытом и поиска экспертов.
5. Языки программирования: Python, R — для автоматизации анализа данных и создания моделей.

Пример: При анализе историко-социокультурного направления можно использовать Google Trends для изучения популярности запросов, а затем Tableau для визуализации результатов.

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

Задание №3

Установите соответствие между этапами проекта и их характеристиками.

Этапы проекта:

- А) Введение
- Б) Основная часть
- В) Заключение

Характеристики:

1. Содержит теоретические аспекты и анализ источников.
2. Включает актуальность, цель, задачи и методы исследования.
3. Обобщает результаты, дает выводы и рекомендации.

Ответ: А2Б1В3

Объяснение:

Введение содержит актуальность, цель, задачи и методы исследования.

Основная часть включает теоретические аспекты и анализ источников.

Заключение обобщает результаты и дает рекомендации.

Задание №4

Какие шаги необходимо предпринять для эффективного управления финансами в рамках предпринимательской деятельности?

Пример ответа:

1. Составление бюджета: Определение доходов, расходов и инвестиций для проекта.
2. Контроль затрат: Регулярный мониторинг расходов и сравнение их с запланированными показателями.
3. Анализ рисков: Выявление потенциальных финансовых рисков и разработка стратегии их минимизации.
4. Привлечение финансирования: Поиск инвесторов или кредитных средств при необходимости.
5. Оценка эффективности: Анализ финансовых результатов проекта для принятия решений о дальнейших шагах.

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках**Задание №5**

Установите соответствие между типами документов и их назначением.

Типы документов:

- А) Техническое задание
- Б) Отчет о выполнении проекта
- В) Бизнес-план
- Г) Договор

Назначение:

1. Описание целей, задач и этапов проекта
2. Фиксация результатов и выводов по завершению работы
3. Юридическое соглашение между сторонами
4. Определение требований к продукту или услуге

Ответ: А4Б2В1Г3

Объяснение: Техническое задание описывает требования

Отчет фиксирует результаты

Бизнес-план описывает цели и задачи

Договор — юридический документ

Задание №6

Дайте развернутый ответ. Что такое исследовательский проект? Чем он отличается от информационно-поискового?

Ответ: Исследовательский проект — это форма организации деятельности, которая полностью подчинена логике научного исследования. Он предполагает глубокое изучение

выбранной проблемы, формулировку гипотезы, использование научных методов для сбора и анализа данных, а также формулировку выводов на основе полученных результатов.

Исследовательский проект ориентирован на научное познание и решение сложных проблем, требующих глубокого анализа и проверки гипотез. Информационно-поисковый проект, напротив, фокусируется на сборе и систематизации данных для их практического применения. Эти два типа проектов дополняют друг друга и могут быть использованы совместно для достижения более широких целей.

Задание №7

Выберите один правильный ответ. Какой документ является основным для определения требований к продукту или услуге в проекте?

1. Бизнес-план
2. Техническое задание
3. Отчет о выполнении проекта
4. Договор

Ответ: 2

Объяснение:

Техническое задание содержит детальное описание требований к продукту или услуге, которые должны быть выполнены в рамках проекта. Остальные документы выполняют другие функции:

Бизнес-план описывает общие цели и стратегию.

Отчет фиксирует результаты работы.

Договор регулирует юридические отношения.

Код и наименование компетенции (вопросы необходимо распределить по компетенциям)

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам – Задание 1

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности – Задание 2

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях – Задания – 3,4

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках – Задания – 5,6,7

Ключи к оцениванию тестовых заданий по дисциплине и критерии оценивания*

№ задания	Эталонный (правильный) ответ	Текущий контроль (тестирование)	Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)
1	41235	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.	

2	<p>Пример ответа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поисковые системы и базы данных: Google Scholar, PubMed, eLIBRARY — для поиска научных статей и исследований. 2. Аналитические платформы: Tableau, Power BI — для визуализации данных и выявления трендов. 3. Инструменты управления проектами: Trello, Asana — для организации и анализа рабочих процессов. 4. Социальные сети и профессиональные платформы: LinkedIn, ResearchGate — для обмена опытом и поиска экспертов. 5. Языки программирования: Python, R — для автоматизации анализа данных и создания моделей. 		<p>Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами если ответ правильный, но не полный – оценивается 2 баллами если допущена одна ошибка/неточность – оценивается 1 баллом если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – оценивается 0 баллами</p>
3	A2B1B3	<p>Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.</p>	
4	<p>Пример ответа:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составление бюджета: Определение доходов, расходов и инвестиций для проекта. 2. Контроль затрат: Регулярный мониторинг расходов и сравнение их с запланированными показателями. 3. Анализ рисков: Выявление потенциальных финансовых рисков и разработка стратегии их минимизации. 4. Привлечение финансирования: Поиск инвесторов или кредитных средств при необходимости. 5. Оценка эффективности: Анализ финансовых результатов проекта для принятия решений о дальнейших шагах. 		<p>Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами если ответ правильный, но не полный – оценивается 2 баллами если допущена одна ошибка/неточность – оценивается 1 баллом если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – оценивается 0 баллами</p>
5	A4B2B1Г3	<p>Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.</p>	
6	<p>Исследовательский проект — это форма организации деятельности, которая полностью подчинена логике научного исследования. Он предполагает глубокое изучение выбранной проблемы, формулировку гипотезы, использование научных методов для сбора и анализа данных, а</p>		<p>Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами если ответ правильный, но не полный – оценивается 2 баллами если допущена одна ошибка/неточность – оценивается 1 баллом</p>

	также формулировку выводов на основе полученных результатов. Исследовательский проект ориентирован на научное познание и решение сложных проблем, требующих глубокого анализа и проверки гипотез. Информационно-поисковый проект, напротив, фокусируется на сборе и систематизации данных для их практического применения. Эти два типа проектов дополняют друг друга и могут быть использованы совместно для достижения более широких целей.		если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – оценивается 0 баллами
7	2	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.	

Задание №1

Установите соответствие между терминами и определениями проекта.

Проект в значении термина:		Определение:	
А	Проект в значения термина «project»	1	это черновая версия, вариант чего-то, набросок, предварительный документ (проект решения, проект приказа, проект бизнес-плана)
Б	Проект в значения термина «design»	2	комплект проектных документов, используемой для дальнейшего создания какого-либо физического объекта, продукта, процесса, бизнеса
В	Проект в значение термина «draft»	3	ограниченное во времени и ресурсах, целенаправленное действие (начинание) по созданию чего-либо (нацеленное на результат)
Г	Проект в значении термина «start up/direction»	4	это созданное и запущенное на постоянную работу подразделение компании, направление бизнеса (например, «Молочное направление», передача на телевидении)

Запишите выбранные цифры под соответствующими буквами:

А	Б	В	Г
3	2	1	4

Задание №2

Распределите фазы жизненного цикла проекта в логической последовательности

1. Контроль

2. Планирование
3. Инициация
4. Завершение
5. Реализация

Ответ: 32514

Задание №3

Какие из перечисленных действий способствуют планированию и реализации профессионального развития в рамках проектной деятельности? Выберите все верные варианты.

1. Определение личных целей развития на основе требований проекта
2. Участие только в тех проектах, которые не требуют новых навыков
3. Регулярное обучение и повышение квалификации
4. Игнорирование обратной связи от коллег и руководства
5. Анализ результатов выполненных проектов для выявления зон роста
6. Фиксация всех своих достижений в резюме

Ответ: 1, 3, 5

Задание №4

Расположите этапы предпринимательской деятельности в проекте в правильной последовательности:

1. Анализ рынка и выявление потребностей клиентов
2. Разработка бизнес-плана проекта
3. Привлечение финансирования или инвестиций
4. Реализация проекта и контроль его выполнения
5. Закрытие проекта и оценка результатов

Ответ: 12345

Задание №5

Какие из перечисленных действий способствуют эффективному взаимодействию и работе в коллективе? Выберите все верные варианты.

1. Четкое распределение ролей и обязанностей между участниками команды
2. Регулярное проведение совещаний, даже если нет срочных вопросов
3. Активное слушание и уважительное отношение к мнению коллег
4. Индивидуальное выполнение задач без согласования с другими участниками
5. Использование инструментов для совместной работы (например, Trello, Slack, Microsoft Teams)
6. Принятие решений исключительно руководителем проекта

Ответ: 1, 3, 5

Задание №6

При постановке цели проекта используется методика SMART. Что означает каждая буква критериях SMART? Дайте развернутый ответ.

Ответ: S — Specific (конкретность)

Цель должна быть чётко сформулирована, чтобы все участники проекта понимали, чего именно хотят достичь. Важно избегать обобщений и размытых формулировок.

M — Measurable (измеримость)

Цель должна быть измеримой, то есть иметь чёткие критерии оценки успеха. Это позволяет определить, достигнута ли цель или нет.

A — Achievable (достижимость)

Цель должна быть реалистичной и достижимой при наличии ресурсов, времени и навыков команды. Нереалистичные цели могут демотивировать участников проекта.

R — Relevant (актуальность)

Цель должна быть значимой и соответствовать стратегическим приоритетам компании или личным целям участников. Она должна быть важной для бизнеса или ситуации, в которой вы работаете.

T — Time-bound (ограниченность во времени)

Цель должна иметь чёткие временные рамки. Это помогает создать чувство срочности и мотивации для её достижения.

Задание №7

Стадия проекта, на которой выполняется определенный набор работ для его успешного запуска:

Ответ: инициация

Ключи к оцениванию тестовых заданий по дисциплине и критерии оценивания*

№ задания	Эталонный (правильный) ответ	Текущий контроль (тестирование)	Промежуточная аттестация (зачет с оценкой)
1	A3B2B13Г4	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.	
2	32514	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.	
3	135	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.	
4	12345	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.	
5	135	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.	

6	<p>S — Specific (конкретность) Цель должна быть чётко сформулирована, чтобы все участники проекта понимали, чего именно хотят достичь. Важно избегать обобщений и размытых формулировок.</p> <p>M — Measurable (измеримость) Цель должна быть измеримой, то есть иметь чёткие критерии оценки успеха. Это позволяет определить, достигнута ли цель или нет.</p> <p>A — Achievable (достижимость) Цель должна быть реалистичной и достижимой при наличии ресурсов, времени и навыков команды. Нереалистичные цели могут демотивировать участников проекта.</p> <p>R — Relevant (актуальность) Цель должна быть значимой и соответствовать стратегическим приоритетам компании или личным целям участников. Она должна быть важной для бизнеса или ситуации, в которой вы работаете.</p> <p>T — Time-bound (ограниченность во времени) Цель должна иметь чёткие временные рамки. Это помогает создать чувство срочности и мотивации для её достижения.</p>	.	<p>Полный правильный ответ на задание оценивается 3 баллами если ответ правильный, но не полный – оценивается 2 баллами если допущена одна ошибка/неточность – оценивается 1 баллом если допущено более одной ошибки/ответ неправильный/ ответ отсутствует – оценивается 0 баллами</p>
7	инициация	Полное совпадение с верным ответом оценивается 1 баллом; неверный ответ или его отсутствие – 0 баллов.	

4. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Критерий	Содержание критерия	Уровни сформированности проектной деятельности		
		Базовый (1 балл)	Повышенный	
			2 (балла)	3 (балла)
Овладение подходами к осуществлению проектной деятельности	Способность поставить проблему и выбрать способы её решения, найти и обработать информацию, формулировать выводы и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, модели, макета, объекта, творческого решения и т. п.	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно с опорой на помощь руководителя ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания изученного	Работа в целом свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её решения; продемонстрировано владение логическими операциями, навыками критического мышления, продемонстрирована способность приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать понимания проблемы	Работа свидетельствует о способности самостоятельно ставить проблему и находить пути её наиболее эффективного решения; продемонстрировано свободное владение логическими операциями, навыками критического мышления, умение самостоятельно мыслить; продемонстрирована способность на этой основе приобретать новые знания и/или осваивать новые способы действий, достигать более глубокого понимания проблемы
Знание предметной области	Умение раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий	Продemonстрировано понимание содержания выполненной работы. В работе и в ответах на вопросы по содержанию работы отсутствуют грубые ошибки	Продemonстрировано владение предметом проектной деятельности. Есть несущественные ошибки	Продemonстрировано свободное владение предметом проектной деятельности. Ошибки отсутствуют
Подготовка проекта	Умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени, использовать ресурсные	Продemonстрированы навыки определения темы и планирования работы. Работа доведена до конца и представлена комиссии;	Работа логично спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены этапы	Работа тщательно спланирована и последовательно реализована, своевременно пройдены все необходимые

	возможности для достижения целей, осуществлять выбор конструктивных стратегий в условиях ограниченности ресурсов	некоторые этапы выполнялись под контролем и при поддержке руководителя. При этом проявляются отдельные элементы самооценки и самоконтроля обучающегося	работы над проектом. Внесены необходимые корректировки работы по итогам консультаций	этапы обсуждения и представления. Корректировки работы осуществлялись самостоятельно по итогам консультации
Оформление проекта	Проект подготовлен в соответствии с утвержденным планом, оформлен в соответствии с ГОСТом и методическими рекомендациями организации	В проекте есть все необходимые разделы, оформлен в соответствии со всеми необходимыми нормами, есть небольшие замечания по оформлению	Проект содержит все необходимые разделы. Информация четко структурирована. Есть небольшие замечания по оформлению	Проект содержит все необходимые разделы. Информация четко структурирована. Ошибки отсутствуют
Презентация проекта	Умение ясно изложить и оформить выполненную работу, представить её результаты, аргументировано ответить на вопросы	Продемонстрированы навыки оформления проектной работы и пояснительной записки, а также подготовки простой презентации. Обучающийся отвечает на вопросы	Тема ясно определена. Выступление ясно, логично, последовательно, аргументировано. Презентация проекта вызывает интерес. Обучающийся развернуто дает ответы на вопросы	Тема ясно определена и обоснована актуальность. Выступление хорошо структурированы: логично, последовательно, аргументировано представлены итоги выполнения проекта, четка понятны цели и задачи проекта. Презентация вызывает интерес. Обучающийся свободно и развернуто дает ответы на вопросы

Оценка проекта:

5 баллов – «удовлетворительно»;

6-10 – «хорошо»;

11-15 – «отлично».