

Компонент ОПОП 05.03.06 Экология и природопользование

направленность (профиль) «Рациональное природопользование и охрана природных территорий Арктики»

Б1.В.02.04

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплины Проект экологической направленности (профиля)

Разработчик (и):

Светлова М.В.

ФИО

доцент кафедры ЭиТБ

должность

К.Г.Н.

ученая степень, звание

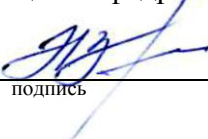
Утверждено на заседании кафедры

экологии и техносферной безопасности

наименование кафедры

протокол №6 от 05.02.2026 г.

Заведующий кафедрой ЭиТБ



подпись

Васильева Ж.В.

ФИО

1. Критерии и средства оценивания компетенций и индикаторов их достижения, формируемых дисциплиной

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (ов) достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Оценочные средства текущего контроля	Оценочные средства промежуточной аттестации
		<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>	<i>Владеть</i>		
ПК-2 Способен оценивать негативное воздействие природопользования на окружающую среду и прогнозировать экологические последствия, в том числе в рамках экологического проектирования разделов ОВОС (оценки воздействия на окружающую среду)	ИД-1_{ПК-2} Способен проводить оценку негативного воздействия антропогенных факторов на окружающую среду. ИД-2_{ПК-2} Способен прогнозировать экологические последствия техногенной деятельности. ИД-3_{ПК-2} Способен осуществлять планирование мероприятий и программ по снижению и нивелированию воздействия на лесные и особо охраняемые природные комплексы.	– основы оценки воздействия на окружающую среду; – нормативно-правовую базу ОВОС; – порядок проведения ОВОС; – методы ОВОС.	– применять экологические методы исследования при решении типовых профессиональных задач.	– способностью проводить оценку негативного воздействия на окружающую среду; – способностью прогнозировать экологические последствия техногенной деятельности; – способностью осуществлять планирование мероприятий и программ по снижению и нивелированию воздействия на лесные и особо охраняемые природные комплексы.	комплект заданий для выполнения практических работ	3 курс, 5 семестр – зачет по результатам текущего контроля 3 курс, 6 семестр - Экзаменационные билеты и результаты текущего контроля
ПК-4. Способен к комплексной организации функционирования особо охраняемых природных территорий.	ИД-1_{ПК-4} Участует в создании охранных зон, формировании отчетной документации по использованию ООПТ по всем направлениям заповедной деятельности. ИД-2_{ПК-4} Разработка научных методов охраны природных и историко-	– устройство и классификацию ООПТ; – основные нормативно-правовые документы, регулирующие устойчивое управление ООПТ; – основные документы,	– применять экологические методы исследования при решении типовых профессиональных задач; – планировать и осуществлять мероприятия по повышению	– навыками обработки, анализа и синтеза информации об ООПТ и управлении ими; – способностью к участию в формировании отчетной документации по использованию ООПТ по всем	комплект заданий для выполнения практических работ	3 курс, 5 семестр – зачет по результатам текущего контроля 3 курс, 6 семестр - Экзаменационные билеты и результаты текущего контроля

	культурных комплексов и объектов, создание геоинформационных систем и связанных с ними баз данных. ИД-Зпк-4 Способен осуществлять эколого-просветительскую деятельность среди населения, формировать бережное отношение к природе и популяризировать идеи устойчивого развития среди населения.	определяющие стратегию управления, цели, задачи и конкретные действия по сохранению природных и историко-культурных комплексов; – основные инструменты государственного управления ООПТ (нормативно-правовое регулирование, экологический мониторинг; контрольно-надзорная деятельность, ведение кадастров, финансирование); – иметь представление об организации на ООПТ научно-исследовательской, эколого-просветительской деятельности и деятельности по восстановлению природных историко-культурных комплексов.	эффективности работы ООПТ.	направлениям заповедной деятельности; – способностью к участию в создании охранных зон; – способностью к разработке научных методов охраны природных и историко-культурных комплексов и объектов; – способностью осуществлять эколого-просветительскую деятельность среди населения, формировать бережное отношение к природе и популяризировать идеи устойчивого развития среди населения.		
--	---	--	-----------------------------------	--	--	--

2. Оценка уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)

Показатели оценивания компетенций (индикаторов их достижения)	Шкала и критерии оценки уровня сформированности компетенций (индикаторов их достижения)			
	Ниже порогового («неудовлетворительно»)	Пороговый («удовлетворительно»)	Продвинутый («хорошо»)	Высокий («отлично»)
Полнота знаний	Уровень знаний ниже минимальных требований. Имели место грубые ошибки.	Минимально допустимый уровень знаний. Допущены не грубые ошибки.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки. Допущены некоторые погрешности.	Уровень знаний в объёме, соответствующем программе подготовки.
Наличие умений	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы основные умения. Имели место грубые ошибки.	Продемонстрированы основные умения. Выполнены типовые задания с не грубыми ошибками. Выполнены все задания, но не в полном объёме (отсутствуют пояснения, неполные выводы)	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные задания с некоторыми погрешностями. Выполнены все задания в полном объёме, но некоторые с недочётами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Задания выполнены в полном объёме без недочётов.
Наличие навыков (владение опытом)	При выполнении стандартных заданий не продемонстрированы базовые навыки. Имели место грубые ошибки.	Имеется минимальный набор навыков для выполнения стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продемонстрированы базовые навыки при выполнении стандартных заданий с некоторыми недочётами.	Продемонстрированы все основные умения. Выполнены все основные и дополнительные задания без ошибок и погрешностей. Продемонстрирован творческий подход к решению нестандартных задач.
Характеристика сформированности компетенции	Компетенции фактически не сформированы. Имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Зачетное количество баллов не набрано согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков достаточно для решения стандартных профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону	Сформированность компетенций полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в полной мере достаточно для решения сложных, в том числе нестандартных, профессиональных задач. ИЛИ Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону

3. Критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля

3.1 Критерии и шкала оценивания практических работ

Практические занятия проходят в виде семинарских занятий. Тематика докладов, информационных сообщений по дисциплине (модулю), требования к структуре, содержанию и оформлению изложены в методических материалах по освоению дисциплины (модуля) по практическим работам, представлены в электронном курсе в ЭИОС МАУ.

В ФОС включены примерные темы докладов/информационных сообщений по практической работе:

Практическое занятие 1. Экологические проблемы: от глобального к локальному

Цель: научиться выявлять экологические проблемы разного масштаба и выбирать актуальную тему для проекта.

План

1. Обзор глобальных экологических проблем (изменение климата, загрязнение океанов, утрата биоразнообразия и др.);
2. Анализ локальных экологических проблем региона;
3. Методика выбора темы проекта с учётом доступности ресурсов и возможностей реализации.

Практическое задание: выбрать локальную проблему, обосновать её актуальность (2-3 предложения), сформулировать предварительную цель проекта.

Оценка/баллы	Критерии оценки
Отлично – 55 баллов за 5 практических работ (3 курс, 5 семестр), за 5 практических работ (3 курс, 6 семестр)	Ориентированность в материале, полные и аргументированные ответы на дополнительные вопросы. Материал изложен логически последовательно, присутствуют самостоятельные выводы, используется материал из дополнительных источников, интернет-ресурсов. Сообщение носит исследовательский характер. Используется наглядный материал (презентация).
Хорошо – 42,5 балла за 5 практических работ (3 курс, 5 семестр), – 52,5 балла за 5 практических работ (3 курс, 6 семестр)	Ориентированность в материале, но присутствуют некоторые затруднения в ответах на дополнительные вопросы. Отсутствует исследовательский компонент в сообщении. Отсутствует наглядный материал (презентация).
Удовлетворительно - 30 баллов за 5 практических работ (3 курс, 5 семестр), – 50 баллов за 5 практических работ (3 курс, 6 семестр)	Трудности в подборе материала, его структурировании. Использована, в основном, учебная литература, не использованы дополнительные источники информации. Трудности в ответе на дополнительные вопросы по теме сообщения, формулировке выводов. Материал изложен не последовательно, не установлены логические связи.

Неудовлетворительно – менее 30 баллов за 5 практических работ (3 курс, 5 семестр), – менее 50 баллов за 5 практических работ (3 курс, 6 семестр)	Доклад, информационное сообщение подготовлено по одному источнику информации либо не соответствует теме. ИЛИ Доклад, информационное сообщение не подготовлено.
---	--

3.2 Критерии и шкала оценивания посещаемости занятий

Посещение занятий обучающимися определяется в процентном соотношении:

Баллы	Критерии оценки
10	посещаемость 75 - 100 %
5	посещаемость 50 - 74 %
0	посещаемость менее 50 %

4. Критерии и шкала оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) при проведении промежуточной аттестации

4.1 Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины (модуля) с зачетом

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине (модулю), то он считается аттестованным.

Оценка	Баллы	Критерии оценивания
Зачтено	60 - 100	Набрано зачетное количество баллов согласно установленному диапазону
Не зачтено	менее 60	Зачетное количество согласно установленному диапазону баллов не набрано

4.2 Критерии и шкала оценивания результатов освоения дисциплины с экзаменом

Для дисциплин, заканчивающихся экзаменом, результат промежуточной аттестации складывается из баллов, набранных в ходе текущего контроля и при проведении экзамена:

В ФОС включен список вопросов и заданий к экзамену и типовой вариант экзаменационного билета:

Вопросы к экзамену:

1. Дайте определение экологического проекта. Чем он отличается от научного исследования?
2. Перечислите и кратко охарактеризуйте основные типы экологических проектов (исследовательские, прикладные, просветительские, природоохранные). Приведите по одному примеру для каждого типа.
3. Что такое постановка цели проекта по критериям SMART? Раскройте каждый критерий и приведите пример корректной формулировки цели экологического проекта.

4. Опишите структуру и назначение устава проекта. Какие ключевые параметры он должен содержать?
5. Что такое стейкхолдеры проекта? Приведите 3-4 примера стейкхолдеров для проекта по очистке местного водоёма.
6. Что включает в себя ресурсное планирование экологического проекта? Перечислите виды ресурсов и приведите примеры для каждого.
7. Что такое матрица RACI? Как она помогает в распределении ролей в команде? Приведите пример заполнения матрицы для проекта из 4 участников.
8. Что такое SWOT анализ? Как его результаты могут повлиять на планирование экологического проекта? Приведите пример SWOT анализа для проекта по озеленению города.
9. Что такое декомпозиция задач? Покажите на примере, как крупную задачу «Провести мониторинг загрязнения воздуха» можно разбить на подзадачи.
10. Какие нормативно правовые акты РФ регулируют создание и реализацию экологических проектов? Назовите 2-3 ключевых документа и кратко опишите их значение.
11. Перечислите основные методы сбора данных в экологических проектах. Кратко охарактеризуйте каждый (полевые, лабораторные, дистанционные, социологические).
12. Что такое метод пробных площадок? В каких экологических проектах он наиболее применим?
13. Что такое биоиндикация и биотестирование? Приведите примеры биоиндикаторов для оценки качества воздуха и воды.
14. Какие физико-химические методы анализа используются для исследования проб воды и почвы? Кратко опишите принцип работы одного из методов (хроматография, фотометрия и т.д.).
15. Что такое ГИС технологии в экологии? Назовите 2-3 программных продукта для работы с ГИС и опишите, как их можно применить в экологическом проекте.
16. Как организовать анкетирование для оценки экологической осведомлённости населения? Приведите пример 5-7 вопросов для анкеты по теме «Раздельный сбор отходов».
17. Что такое «пилотный сбор данных»? Зачем он нужен и как его провести? Приведите пример для проекта по изучению биоразнообразия парка.
18. Какие статистические методы подходят для обработки экологических данных? Как визуализировать результаты (графики, диаграммы, карты)? Приведите пример.
19. Что такое диаграмма Ганта? Как её построить для экологического проекта длительностью 6 месяцев? Приведите упрощённый пример.
20. Что такое критический путь в управлении проектами? Как он влияет на сроки реализации экологического проекта?
21. Какие риски наиболее характерны для экологических проектов? Приведите 3 примера рисков и предложите стратегии их минимизации для проекта по восстановлению прибрежной экосистемы.
22. Как составить бюджет экологического проекта? Перечислите 5-7 типичных статей расходов и укажите возможные источники финансирования (гранты, краудфандинг и т.д.).
23. Какие инструменты командной работы (Trello, Asana, Slack и т.д.) подходят для координации экологического проекта? Кратко опишите преимущества одного из них.
24. Как организовать регулярные встречи команды (stand up meetings)? Приведите пример плана 15 минутного совещания для проекта по экопросвещению школьников.

25. Какие виды продуктов могут быть результатом экологического проекта? Приведите 3 примера и укажите, для какой целевой аудитории они предназначены.
26. Как разработать информационную кампанию для продвижения экологического проекта? Опишите стратегию коммуникации для проекта «Зелёный двор» (целевая аудитория – жители многоквартирного дома).
27. Как подготовить презентацию результатов экологического проекта для научной конференции? Приведите пример структуры презентации из 8-10 слайдов.
28. Какие критерии можно использовать для оценки эффективности экологического проекта? Приведите 2 количественных и 2 качественных показателя для проекта по снижению энергопотребления в университете.
29. Что такое рефлексия в завершении проекта? Как провести анализ успехов и ошибок? Приведите пример анкеты обратной связи из 5 вопросов для участников проекта.
30. Как масштабировать успешный экологический проект? Приведите примеры 2-х стратегий масштабирования для проекта по созданию экотропы в парке.

Вариант экзаменационного билета

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«МУРМАНСКИЙ АРКТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ФГАОУ ВО «МАУ»)

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

по дисциплине (модулю) «Проект экологической направленности (профиля)»

*по направлению подготовки направление 05.03.06 Экология и природопользование
направленность «Рациональное природопользование и охрана природных территорий
Арктики»*

1. Перечислите и кратко охарактеризуйте основные типы экологических проектов (исследовательские, прикладные, просветительские, природоохранные). Приведите по одному примеру для каждого типа.
2. Какие виды продуктов могут быть результатом экологического проекта? Приведите 3 примера и укажите, для какой целевой аудитории они предназначены.

Экзаменационные билеты рассмотрены и утверждены на заседании кафедры экологии и техносферной безопасности от _____ года, протокол №____.

Зав. кафедрой ЭиТБ _____ Ж.В. Васильева

Ответы на экзаменационные вопросы оцениваются по критериям и шкале, представленным в таблице:

Оценка	Критерии оценки ответа на экзамене
--------	------------------------------------

Отлично	Обучающийся глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, не затрудняется с ответом при видоизменении вопроса. Владеет специальной терминологией, демонстрирует общую эрудицию в предметной области, использует при ответе ссылки на материал специализированных источников, в том числе на Интернет-ресурсы.
Хорошо	Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, владеет специальной терминологией на достаточном уровне; могут возникнуть затруднения при ответе на уточняющие вопросы по рассматриваемой теме; в целом демонстрирует общую эрудицию в предметной области.
Удовлетворительно	Обучающийся имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, плохо владеет специальной терминологией, допускает существенные ошибки при ответе, недостаточно ориентируется в источниках специализированных знаний.
Неудовлетворительно	Обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, не владеет специальной терминологией, не ориентируется в источниках специализированных знаний. Нет ответа на поставленный вопрос.

Оценка, полученная на экзамене, переводится в баллы («5» - 20 баллов, «4» - 15 баллов, «3» - 10 баллов) и суммируется с баллами, набранными в ходе текущего контроля.

Итоговая оценка по дисциплине (модулю)	Суммарные баллы по дисциплине (модулю), в том числе	Критерии оценивания
Отлично	91 - 100	Выполнены все контрольные точки текущего контроля на высоком уровне. Экзамен сдан
Хорошо	81-90	Выполнены все контрольные точки текущего контроля. Экзамен сдан
Удовлетворительно	70- 80	Контрольные точки выполнены в неполном объеме. Экзамен сдан
Неудовлетворительно	69 и менее	Контрольные точки не выполнены или не сдан экзамен

5. Задания диагностической работы для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) в рамках внутренней и внешней независимой оценки качества образования

ФОС содержит задания для оценивания знаний, умений и навыков, демонстрирующих уровень сформированности компетенций и индикаторов их достижения в процессе освоения дисциплины (модуля).

Комплект заданий разработан таким образом, чтобы осуществить процедуру оценки каждой компетенции, формируемых дисциплиной (модулем), у обучающегося в письменной форме.

Содержание комплекта заданий включает: *тестовые задания*.

Комплект заданий диагностической работы

ПК-2 Способен оценивать негативное воздействие природопользования на окружающую среду и прогнозировать экологические последствия, в том числе в рамках экологического проектирования разделовОВОС (оценки воздействия на окружающую среду)

Раздел 1. Основы проектирования экологических проектов

1	Что является ключевым критерием при формулировке цели экологического проекта? а) Эмоциональная привлекательность б) Соответствие критериям SMART в) Сложность достижения г) Количество задействованных участников
2	Какой инструмент используют для визуализации календарного плана проекта? а) SWOT-анализ б) Диаграмма Ганта в) Матрица ответственности г) Mind map
3	Что такое матрица RACI? а) Метод оценки рисков б) Инструмент распределения ролей и ответственности в команде в) Способ визуализации данных г) Методика постановки целей
4	Какой метод подходит для оценки биоразнообразия на ограниченной территории? а) Метод пробных площадок б) Хроматография в) Вольтамперометрия г) Фотометрия
5	Что включает ресурсное планирование экологического проекта? а) Только финансовые ресурсы б) Только человеческие ресурсы в) Финансовые, материальные, человеческие и информационные ресурсы г) Только оборудование и материалы
6	Какой метод помогает выявить сильные и слабые стороны проекта, а также возможности и угрозы? а) Метод Дельфи б) SWOT-анализ в) Мозговой штурм г) Метод критического пути
7	Что такое «декомпозиция задач» в планировании? а) Разбиение крупных задач на более мелкие подзадачи б) Передача задач другим исполнителям в) Упрощение задач г) Отмена части задач

8	Что относится к дистанционным методам экологического исследования? а) Полевые наблюдения б) Анализ спутниковых снимков в) Отбор проб воды г) Анкетирование населения
9	Что такое стейкхолдеры проекта? а) Только исполнители проекта б) Все заинтересованные стороны, влияющие на проект или затронутые им в) Только заказчики г) Только научные руководители
10	Какой документ фиксирует основные параметры проекта (цели, сроки, бюджет, участники)? а) Отчёт о результатах б) План коммуникаций в) Устав проекта г) Протокол совещаний
11	Что такое биоиндикация? а) Лабораторный анализ проб воды б) Оценка качества среды по состоянию биоиндикаторов в) Метод статистической обработки данных г) Технология создания карт загрязнения
12	Какой этап следует после формулировки цели проекта? а) Реализация проекта б) Разработка плана проекта в) Подведение итогов г) Презентация результатов
Раздел 2. Реализация и презентация проекта экологической направленности (профиля)	
13	Какой инструмент помогает отслеживать выполнение задач в режиме реального времени? а) Бумажный календарь б) Таск-трекер (Trello, Asana, Jira и т.д.) в) Электронная почта г) Мессенджеры
14	Что необходимо делать на этапе реализации проекта для контроля прогресса? а) Игнорировать отклонения от плана б) Регулярно отслеживать выполнение задач и корректировать план в) Передавать все решения заказчику г) Ждать финального отчёта
15	Что делать, если проект отстаёт от графика? а) Прекратить проект б) Проанализировать причины отставания и внести корректировки в план в) Ничего не делать, надеясь на ускорение в будущем г) Уволить ответственных исполнителей

16	Что такое промежуточный отчёт в реализации проекта? а) Документ, отражающий текущий прогресс, проблемы и планы на следующий этап б) Финальный документ по итогам проекта в) Список участников г) Бюджетная смета
17	Какой метод коммуникации наиболее эффективен для оперативного решения вопросов в команде? а) Письменные отчёты раз в месяц б) Регулярные короткие совещания (stand-up meetings) в) Обмен письмами г) Публикация информации на сайте
18	Что важно учитывать при работе с волонтерами в экологическом проекте? а) Их возраст б) Мотивацию, обучение и чёткое распределение задач в) Политические взгляды г) Семейное положение
19	Какой документ заполняется для фиксации результатов полевых исследований? а) Резюме проекта б) Протокол наблюдений/журнал учёта данных в) Личное письмо руководителю г) Рекламный буклет
20	Как часто нужно проводить встречи команды в ходе реализации проекта? а) Один раз в начале б) Регулярно (еженедельно или раз в две недели), в зависимости от этапа в) Только при возникновении проблем г) Один раз в конце
21	Что делать с полученными в ходе проекта данными? а) Сохранить в исходном виде без обработки б) Обработать, проанализировать и визуализировать в) Передать заказчику без проверки г) Удалить после использования
22	Какой этап следует после сбора данных в исследовательском проекте? а) Презентация результатов б) Анализ и интерпретация данных в) Закрытие проекта г) Поиск новых данных
23	Что включает финальная презентация проекта? а) Только фотографии процесса б) Цель, методы, результаты, выводы и рекомендации в) Личные впечатления участников г) Список использованных источников без анализа

24	Что такое рефлексия в завершении проекта? а) Повторение всех этапов проекта б) Анализ успехов, ошибок и опыта для будущих проектов в) Поздравление команды г) Подготовка к новому проекту без анализа предыдущего
25	Какой инструмент подходит для создания интерактивной карты загрязнения? а) Microsoft Word б) QGIS или ArcGIS в) PowerPoint г) Excel
ПК-4. Способен к комплексной организации функционирования особо охраняемых природных территорий	
Раздел 1. Основы проектирования экологических проектов	
1	Что такое экологический проект? а) Только научное исследование б) Комплекс мероприятий для решения экологической проблемы с измеримым результатом в) Публикация статей по экологии г) Лекция о защите природы
2	Какой критерий не входит в SMART? а) Конкретность (Specific) б) Измеримость (Measurable) в) Эмоциональность (Emotional) г) Ограниченность по времени (Time-bound)
3	Что такое ГИС в экологических исследованиях? а) Группа исследователей б) Геоинформационная система для картографирования и анализа данных в) Государственный институт стандартов г) Группа инновационных специалистов
4	Какой метод используют для анализа концентрации веществ в воде? а) Трансектный метод б) Хроматография в) Метод пробных площадок г) Маршрутные исследования
5	Что такое биотестирование? а) Анализ почвы на содержание металлов б) Лабораторная оценка токсичности среды с использованием организмов в) Создание экологических карт г) Опрос населения об экологической ситуации

6	Какой этап предшествует реализации проекта? а) Подведение итогов б) Планирование в) Презентация результатов г) Рефлексия
7	Что такое критический путь в управлении проектами? а) Самый короткий путь реализации проекта б) Самая длительная последовательность задач, определяющая срок проекта в) Путь с наибольшим количеством рисков г) Маршрут перемещения команды
8	Какой документ помогает распределить роли в команде? а) Календарный план б) Матрица RACI в) Отчёт о прогрессе г) Техническое задание
9	Что такое декомпозиция в планировании? а) Разделение крупной задачи на подзадачи б) Объединение задач в) Отмена задач г) Передача задач подрядчикам
10	Что такое стейкхолдер? а) Только руководитель проекта б) Любая сторона, заинтересованная в проекте или затронутая им в) Только финансирование организации г) Только исполнители
11	Какой метод подходит для долгосрочного наблюдения за экосистемой? а) Маршрутные исследования б) Стационарный метод в) Анкетирование г) Хроматография
12	Что такое SWOT-анализ? а) Способ расчёта бюджета б) Метод выявления сильных и слабых сторон, возможностей и угроз проекта в) Инструмент визуализации данных г) Техника проведения экспериментов
Раздел 2. Реализация и презентация проекта экологической направленности (профиля)	
13	Что такое пилотный сбор данных? а) Финальный сбор данных б) Пробный сбор для проверки методики в) Анализ существующих данных г) Долгосрочный мониторинг без тестирования методов

14	Какой инструмент используют для визуализации результатов экологического мониторинга? а) Текстовый редактор б) QGIS или ArcGIS для картографирования в) Калькулятор г) Мессенджер
15	Что делать, если собранные данные не подтверждают первоначальную гипотезу? а) Игнорировать данные б) Проанализировать причины и скорректировать план проекта в) Прекратить проект г) Изменить гипотезу постфактум без анализа
16	Какой метод подходит для оценки вовлечённости аудитории в экологическое просвещение? а) Измерение уровня шума б) Анкетирование и интервью в) Отбор проб воды г) Хроматографический анализ
17	Что включает отчёт о реализации экологического проекта? а) Только фотографии б) Описание хода работ, результаты, проблемы и их решения в) Личные впечатления руководителя г) Список использованных источников без анализа
18	Какой формат подходит для презентации результатов проекта широкой аудитории? а) Научный доклад с формулами б) Инфографика и короткие видеоролики в) Лабораторный журнал г) Смета расходов
19	Что такое «обратная связь» в завершении проекта? а) Повторное проведение исследований б) Сбор мнений участников и стейкхолдеров о результатах в) Публикация статьи в научном журнале г) Подготовка бюджета следующего проекта
20	Какой показатель может служить критерием успеха экологического проекта по очистке водоёма? а) Количество проведённых совещаний б) Снижение концентрации загрязняющих веществ в пробах воды в) Число постов в соцсетях г) Количество закупленного оборудования
21	Что важно учитывать при создании просветительских материалов для школьников? а) Использование сложной научной терминологии б) Простой язык, яркие иллюстрации, интерактивные элементы в) Длинные тексты без визуала г) Только статистические данные

22	Какой инструмент подходит для онлайн-презентации проекта? а) Бумажная брошюра б) PowerPoint или Google Slides с гиперссылками в) Протокол лабораторных испытаний г) Таблица Excel с необработанными данными
23	Что делать с результатами проекта после его завершения? а) Удалить данные для экономии места б) Опубликовать в открытом доступе (сайт организации, соцсети) в) Передать только заказчику без публикации г) Сохранить в личном архиве руководителя
24	Какой этап следует после анализа данных в исследовательском проекте? а) Новый сбор данных б) Формулировка выводов и рекомендаций в) Закрытие проекта без интерпретации г) Поиск финансирования для следующего проекта
25	Что такое масштабирование проекта? а) Сокращение бюджета б) Расширение проекта на новые территории или аудитории в) Замена команды исполнителей г) Изменение цели проекта