

АНО СПО «КИТП»

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине
ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
основной профессиональной образовательной программы
54.02.01 ДИЗАЙН (ПО ОТРАСЛЯМ)

Щелково, 2022 г.

УТВЕРЖДЕНО:

Приказ директора

№ 2 от 01 сентября 2022 г.

Протокол Педагогического совета

№ 1 от 01 сентября 2022 г.

СОГЛАСОВАНО:

Протокол Учебно-методического совета

№ 1 от 01 сентября 2022 г.

Составитель: АНО СПО КИТП

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	4
1.1 Область применения.....	4
1.2 Требования к результатам обучения.....	4
1.3 Система контроля и оценки результатов освоения обучающимися программы учебной дисциплины.....	6
2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА	16
2.1 Оценочные средства для текущего контроля образовательных результатов обучающихся	16
2.2 Оценочные средства для промежуточной аттестации обучающихся	17

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Область применения

Фонд оценочных средств (ФОС) предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся по учебной дисциплине ЕН.03 Экологические основы природопользования.

ФОС включает материалы для текущего контроля образовательных результатов и промежуточной аттестации обучающихся.

ФОС разработан в соответствии с требованиями ФГОС СПО 54.02.01 Дизайн (по отраслям) к образовательным результатам специалиста среднего звена «Дизайнер», Примерной основной образовательной программой и рабочей программой учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования.

1.2 Требования к результатам обучения

Оценка качества подготовки обучающихся по специальности СПО 54.02.01 Дизайн (по отраслям) осуществляется в двух основных направлениях:

– контроль и оценка образовательных достижений обучающихся по учебным дисциплинам, МДК;

– оценка уровня сформированности компетенций обучающихся.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

– общие понятия охраны окружающей среды;

– принципы рационального природопользования;

– о современном состоянии окружающей среды России и планеты;

– природно-ресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;

– о воздействии негативных экологических факторов на человека;

– основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; основные группы отходов, их источники и масштабы образования;

– основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;

– принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды

уметь:

– анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;

– определять юридическую ответственность организаций, загрязняющих окружающую среду;

– применять основы дизайнерского проектирования для выполнения проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанной с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры

Контролируемые компетенции:

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

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

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ПК 1.2. Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов;

ПК 1.3. Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ;

Форма промежуточной аттестации освоения учебной дисциплины – дифференцированный зачет

1.3 Система контроля и оценки результатов освоения обучающимися программы учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины, курса, модуля включает оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации.

Формы оценочных средств, рекомендуемых к применению при проведении текущего контроля и промежуточной аттестации (по выбору)

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в ФОС
1.	Задания для самостоятельной работы	Средство проверки умений применять полученные знания по заранее определенной методике для решения задач или заданий по модулю или дисциплине в целом.	Комплект заданий
2.	Разноуровневые задачи и задания	Различают задачи и задания: 1. Ознакомительного, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; 2. Репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; 3. Продуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения, выполнять проблемные задания.	Комплект разноуровневых задач и заданий
3.	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы,	Темы рефератов

АНО СПО «КИТП»

		приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	
4.	Сообщение Доклад	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.	Темы докладов, сообщений
5.	Творческое задание	Частично регламентированное задание, имеющее нестандартное решение и позволяющее диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. Может выполняться индивидуально или группой обучающихся.	Темы групповых и/или индивидуальных творческих заданий.
6.	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Комплект тестовых заданий.
7.	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	Тематика эссе.
8.	Ролевая игра	Средство оценки способности обучающихся к выполнению реальных производственных задач, но в смоделированных условиях, приближенных к реальным	Сценарий, план игры
9.	Деловая игра, круглый стол	Средство оценки индивидуальных достижений обучающихся, позволяющее диагностировать уровень теоретических знаний и овладение практическими навыками деятельности в нестандартных ситуациях	Сценарий, план игры
10.	Кейс-задачи	Ситуация, представляемая в форме профессионально смоделированной задачи, в процессе решения которой у обучающегося оценивается навык анализа профессиональных ситуаций, критического оценивания различных точек зрения, умение работать с информацией, способность моделировать решение профессиональной задачи	Комплект кейс-задач

Соотношение типов заданий и критериев оценки

№	Тип (вид) задания	Критерии оценки
1.	Практическая работа	Критерии и нормы оценки практических работ.
2.	Тесты	Шкала оценки образовательных достижений.
3.	Устные ответы	Критерии и нормы оценки устных ответов.
4.	Ситуационная задача	Критерии и нормы оценки ситуационной задачи.
5.	Ролевая игра, деловая игра, круглый стол	Критерии и нормы оценки к деловой игре (ролевой игре, дискуссии, круглому столу, конференции и т.п.)
6.	Проверка конспектов, рефератов, творческих работ, презентаций	Соответствие содержания работы заявленной теме; правилам оформления работы.

Критерии и нормы оценки практических работ

«5»	сформированность терминологического аппарата; владение системой знаний на уровне осознанного применения при выполнении учебных/ учебно-профессиональных действий; оригинальность решения, в том числе при решении нестандартных задач; гибкость, системность, глубину мышления; применение методов, адекватных поставленной цели и задачам; выполнение работы в логической последовательности; грамотное использование символики и графических средств; проявление высокого уровня самостоятельности; от 90 до 100% правильность выполнения практической работы
«4»	сформированность терминологического аппарата; владение программным материалом для выполнения учебных/ учебно-профессиональных действий, применение освоенных алгоритмов в типовой (знакомой) ситуации; применение методов, адекватных поставленной цели и задачам; выполнение работы в логической последовательности; грамотное использование символики и графических средств; выполнение практической работы самостоятельное; правильность выполнения – от 70 до 89%.
«3»	недостаточную сформированность терминологического аппарата; недостаточное владение программным материалом для выполнения учебных/ учебно-профессиональных действий; применение освоенных алгоритмов в типовой (знакомой) ситуации с незначительными нарушениями; применение нерациональных методов для выполнения

АНО СПО «КИТП»

	практической работы; отступление от логической последовательности при выполнении работы; неточность использования символики и графических средств; проявление недостаточного уровня самостоятельности (выполнение работы с помощью преподавателя); правильность выполнения – от 51 % до 69%
«2»	недостаточную сформированность либо несформированность терминологического аппарата; недостаточное владение программным материалом для выполнения учебных/ учебно-профессиональных действий; применение освоенных алгоритмов в типовой (знакомой) ситуации со значительными нарушениями; применение нерациональных методов для выполнения практической работы; нарушение логической последовательности при выполнении работы; неточность использования символики и графических средств; проявление недостаточного уровня самостоятельности (выполнение работы с помощью преподавателя); правильность выполнения – менее 50 %
«1»	за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать

Шкала оценки образовательных достижений (тестов)

Процент результативности (правильных ответов)	Оценка уровня подготовки	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
89 ÷ 70	4	хорошо
69 ÷ 51	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

Критерии и нормы оценки устных ответов

«5»	за глубокое и полное овладение содержанием учебного материала, в котором обучающиеся легко ориентируются, за умение связывать теорию с практикой, высказывать и обосновывать свои суждения. Отличная отметка предполагает грамотное, логическое изложение ответа
«4»	если обучающийся полно освоил материал, владеет понятийным аппаратом, ориентируется в изученном материале, грамотно излагает ответ, но содержание, форма ответа имеют отдельные недостатки
«3»	если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений учебного материала, но излагает его неполно, непоследовательно, допускает неточности в определении понятий, не умеет доказательно обосновывать свои суждения

«2»	если обучающийся имеет разрозненные, бессистемные знания, не умеет выделять главное и второстепенное, допускает ошибки в определении понятий, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал
«1»	за полное незнание и непонимание учебного материала или отказ отвечать

Критерии и нормы оценки ситуационной задачи

«5»	Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями, с использованием демонстрационного материала (при необходимости), с правильным и свободным владением профессиональной терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие
«4»	Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании, а также при пояснении демонстрационного материала (при необходимости); ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие
«3»	Ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, со значительными затруднениями и ошибками в пояснении использованного (при необходимости) демонстрационного материала; ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях
«2»	Ответ на вопрос задачи дан неправильный. Объяснение хода ее решения представлено неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования, без умения пояснять демонстрационный материал (при необходимости); ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

Критерии и нормы оценки подготовки к деловой игре (ролевой игре, дискуссии, круглому столу, конференции и т.п.)

«5»	обучающийся представил подготовленный материал, отвечающий заявленным требованиям; качество подготовленных материалов соответствует всем перечисленным критериям: <ul style="list-style-type: none"> – соответствие подготовленного материала заявленной теме; – качество подготовленных материалов; – групповой характер работы;
-----	--

	– упорядоченный и направляемый обмен мнениями с соответствующей организацией места и времени работы, но на основе самоорганизации участников; направленность на достижение учебных целей
«4»	обучающийся представил подготовленный материал, отвечающий заявленным требованиям; качество подготовленных материалов не соответствует одному из критериев: – соответствие подготовленного материала заявленной теме; – качество подготовленных материалов: – групповой характер работы; – упорядоченный и направляемый обмен мнениями с соответствующей организацией места и времени работы, но на основе самоорганизации участников; направленность на достижение учебных целей
«3»	обучающийся представил подготовленный материал, отвечающий заявленным требованиям; качество подготовленных материалов не соответствует двум-трем из критериев: – соответствие подготовленного материала заявленной теме; – качество подготовленных материалов: – групповой характер работы; – упорядоченный и направляемый обмен мнениями с соответствующей организацией места и времени работы, но на основе самоорганизации участников; направленность на достижение учебных целей
«2»	обучающийся не подготовил материал

Критерии и нормы оценки промежуточной аттестации

Оценки **«отлично»** заслуживает обучающийся, обнаруживший всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, умение свободно выполнять практическое задание, усвоивший общие и профессиональные компетенции, соответствующие ФГОС, усвоивший взаимосвязь основных понятий тем и их значение для приобретаемой специальности, проявивший творческие способности. Обучающийся освещает различные вопросы программного материала, делает содержательные выводы, демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации, в том числе Интернет-ресурсов.

На оценку **«хорошо»** оценивается ответ, если обучающийся при ответе продемонстрировал системные знания и умения по поставленным вопросам. Содержание вопроса изложил связно, грамотным языком, раскрыл последовательно суть изученного материала, демонстрируя прочность полученных знаний и умений, но при ответе были допущены незначительные

ошибки, нарушалась последовательность изложения или отсутствовали некоторые несущественные элементы содержания тем.

Оценки **«удовлетворительно»** заслуживает обучающийся, обнаруживший знания основного учебно-программного материала в объеме, необходимом для дальнейшей учебы и предстоящей работы по специальности/профессии, справляющийся с выполнением заданий, предусмотренных программой, знакомый с основной литературой, рекомендованной программой, но, у обучающегося обнаружены неточности в развернутом раскрытии понятий, терминов, определений, план ответа выстроен непоследовательно, в ответе допущены погрешности, исправленные под руководством преподавателя.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, если в ответе обнаружены пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, недостаточно раскрыты понятия, термины, допущены принципиальные ошибки в выполнении практических заданий. Ответ содержит ряд серьезных неточностей. Выводы поверхностны.

Результаты оценки уровня освоения дисциплины (модуля) и компетенций обучающимися при текущем контроле успеваемости

Код и наименование компетенции	Формы текущего контроля успеваемости*	Показатели	Уровень освоения	Результаты оценки
ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.3	Доклад, опрос	обучающийся овладел необходимыми компетенциями, приобрёл знания, умения; выполнил 100% заданий, подлежащего текущему контролю успеваемости самостоятельно и в требуемом объеме; обучающийся проявил умение обобщать, систематизировать и научно классифицировать материал, анализировать показатели с подробными пояснениями и аргументированными выводами	освоил	отлично

АНО СПО «КИТП»

		<p>обучающийся приобрел знания, умения; овладел компетенциями (сформировал полностью или частично (не менее 70% компетенций)), закрепленные рабочей программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практической подготовкой, обучающийся выполнил 75% экзаменационных испытаний, или при выполнении допущены незначительные ошибки; обучающийся показал владение навыками систематизации материала; проявил умение обобщать, систематизировать и научно классифицировать материал; задания выполнил по стандартной методике без ошибок; сделал выводы по анализу показателей, но даны недостаточно полные пояснения</p>	<p>освоил</p>	<p>хорошо</p>
		<p>обучающийся овладел необходимыми компетенциями (сформировал частично (не менее 50% компетенций), приобрел знания, умения; не менее 50% задания, подлежащего текущему контролю успеваемости, выполнил по стандартной методике без существенных ошибок; сделал выводы по анализу показателей, но даны недостаточно полные пояснения</p>	<p>частично освоил</p>	<p>удовлетворительно</p>
		<p>обучающийся не приобрел знания, умения и не овладел компетенциями в объеме или выполнил менее чем на 50% с грубыми ошибками</p>	<p>не освоил</p>	<p>неудовлетворительно</p>

Результаты оценки уровня освоения дисциплины (модуля) и компетенций обучающимися при промежуточной аттестации

Код и наименование компетенции	Формы промежуточной аттестации (зачет, дифференцированный зачет, экзамен, защита курсовой работы)	Показатели	Уровень освоения	Результаты оценки
ОК 01, ОК 02, ОК 05, ОК 07, ОК 10, ПК 1.2, ПК 1.3	Дифференцированный зачет	обучающийся овладел необходимыми компетенциями, приобрёл знания, умения; выполнил 100% заданий, подлежащего текущему контролю успеваемости самостоятельно и в требуемом объеме; обучающийся проявил умение обобщать, систематизировать и научно классифицировать материал, анализировать показатели с подробными пояснениями и аргументированными выводами	освоил	отлично

АНО СПО «КИТП»

		<p>обучающийся приобрел знания, умения; овладел компетенциями (сформировал полностью или частично (не менее 70% компетенций)), закрепленные рабочей программой учебного предмета, курса, дисциплины (модуля), практической подготовкой, обучающийся выполнил 75% экзаменационных испытаний, или при выполнении допущены незначительные ошибки; обучающийся показал владение навыками систематизации материала; проявил умение обобщать, систематизировать и научно классифицировать материал; задания выполнил по стандартной методике без ошибок; сделал выводы по анализу показателей, но даны недостаточно полные пояснения</p>	<p>освоил</p>	<p>хорошо</p>
		<p>обучающийся овладел необходимыми компетенциями (сформировал частично (не менее 50% компетенций), приобрел знания, умения; не менее 50% задания, подлежащего текущему контролю успеваемости, выполнил по стандартной методике без существенных ошибок; сделал выводы по анализу показателей, но даны недостаточно полные пояснения</p>	<p>частично освоил</p>	<p>удовлетворительно</p>
		<p>обучающийся не приобрел знания, умения и не овладел компетенциями в объеме или выполнил менее чем на 50% с грубыми ошибками</p>	<p>не освоил</p>	<p>неудовлетворительно</p>

2. КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

2.1 Оценочные средства для текущего контроля образовательных результатов обучающихся

2.1 Материалы для текущего контроля успеваемости

Текущий контроль успеваемости представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении курса обучения.

Текущий контроль результатов освоения учебной дисциплины в соответствии с рабочей программой и календарно-тематическим планом происходит при использовании следующих обязательных форм контроля:

- устный опрос/собеседование,
- проверка выполнения самостоятельной работы обучающихся,
- оценка докладов, сообщений;
- проведение и проверка тестовых материалов;
- проверка выполнения контрольных работ.

1. Вопросы к собеседованию/опросу по темам.

Экологические основы природопользования.

1. Расскажите про основные принципы и методы рационального природопользования

2. Охарактеризуйте природоресурсный потенциал Российской Федерации

3. Дайте понятие и расскажите основные принципы «мониторинга окружающей среды»

4. Приведите классификацию федеральных органов власти, отвечающих за рациональное природопользование.

5. Перечислите основные положения Федерального закона «Об охране окружающей среды».

Взаимодействие человека и природы.

1. Перечислите основные принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания.

2. Расскажите об основных условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса

3. Расскажите про особенности взаимодействия общества и природы,

4. Перечислите основные источники техногенного воздействия на окружающую среду

5. Перечислите и дайте краткую характеристику региональных проблем экологии.

6. Перечислите и дайте краткую характеристику глобальных проблем экологии.

Загрязнение окружающей среды токсическими и радиоактивными веществами.

1. Перечислите и дайте краткую характеристику основных источников загрязнения окружающей среды.
2. Перечислите и дайте краткую характеристику основных групп отходов, их источники и масштабы образования.
3. Приведите основные принципы размещения производств различного типа.
4. Расскажите про шумовое загрязнение окружающей среды.
5. Расскажите про электромагнитное загрязнение окружающей среды.
6. Расскажите про тепловое загрязнение окружающей среды.
7. Расскажите про радиоактивное загрязнение окружающей среды.
8. Опишите основные способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды.

Правовые вопросы экологической безопасности.

1. Перечислите основные принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
2. Расскажите о роли международных организаций в охране природы.
3. Расскажите про охраняемые природные территории Мурманской области

Примерные темы докладов, сообщений

1. Загрязнение атмосферы в РФ / мире
2. Загрязнение гидросферы в РФ / мире
3. Загрязнение литосферы в РФ / мире
4. Проблема ядерных отходов в РФ / мире
5. Проблема твердых бытовых отходов в РФ / мире
6. Разрушение озонового слоя
7. Нерациональное использование полезных ископаемых в РФ / мире
8. Вымирание животных и растений в РФ / мире
9. Проблема пресной воды
10. Глобальное потепление
11. Опустынивание и деградация земель в РФ / мире
12. Вырубка лесов в РФ / мире
13. Проблема перенаселения
14. Глобальные экологические катастрофы

2.2 Оценочные средства для промежуточной аттестации обучающихся

Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

1. Проанализируйте экологические, эстетические и этические причины, побуждающие человека охранять природу.
2. Раскройте соотношение между экологией и охраной окружающей среды. Сравните эти понятия с точки зрения современного общества.
3. Опишите понятие демографии и связанный с ней темп роста населения.

4. Раскройте понятие экологического кризиса. Приведите примеры состояния окружающей среды, иллюстрирующие экологический кризис.
5. Структурируйте современную экологию. Определите глобальность современной экологии.
6. Сформулируйте понятие биосферы и опишите ее структуру. Проанализируйте устойчивость экосистем и биосферы в целом.
7. Охарактеризуйте закон ноосферы (по Вернадскому В.Н.). Перечислите основные предпосылки возникновения ноосферы.
8. Классифицируйте природные ресурсы с точки зрения проблемы использования и воспроизводства. Оцените эту проблему. Назовите государственную стратегию в разработке и использовании природных ресурсов.
9. Дайте определение энергетических ресурсов. Классифицируйте традиционные и нетрадиционные виды энергетики. Оцените стратегию их использования.
10. Опишите проблему продовольствия в современную эпоху. Предложите или оцените известные вам пути решения.
11. Оцените рыболовство как путь к рациональному и полноценному питанию.
12. Определите понятие биосоциальной сущности человека. Оцените значение социэкологии.
13. Оцените экологические проблемы бытовой, трудовой и рекреационной деятельности человека. Сформулируйте понятия этих видов деятельности.
14. Назовите экологические проблемы техносферы. Найдите взаимосвязь инфраструктуры города и нарушения экологического равновесия.
15. Опишите проблемы утилизации твердых бытовых отходов, очистка сточных вод. Оцените их.
16. Опишите последствия и проанализируйте и сравните причины стихийных бедствий и антропогенных катастроф.
17. Сформулируйте понятие экологической безопасности. Охарактеризуйте экологический риск, оценку и отбор критериев опасности.
18. Сформулируйте понятие экологического кризиса, охарактеризуйте его причины и проанализируйте его признаки.
19. Охарактеризуйте экологию Мурманской области. Сформулируйте понятие «техногенной пустоши». Приведите примеры.
20. Перечислите и оцените основные проблемы экологии на Кольском полуострове.
21. Систематизируйте экологический мониторинг. Опишите задачи региональной и глобальной системы мониторинга. Приведите примеры мониторинговых действий.
22. Дайте понятие загрязнения окружающей среды. Опишите свойства загрязнителей окружающей среды. Оцените различные виды экологического загрязнения.

23. Классифицируйте виды загрязнения Мирового океана.

24. Охарактеризуйте нормирование воздушной и водной среды. Дайте определение понятий ПДК и ПДУ загрязнителей.

25. Опишите организацию экологического контроля, Обоснуйте необходимость проведение экологической экспертизы.

26. Классифицируйте естественные и искусственные виды радиации по видам и дозам. Проанализируйте риск заражения.

27. Перечислите основные документы в регулировании природоохранных отношений в РФ. Охарактеризуйте регулирование размеров водоохранных зон.

28. Назовите и охарактеризуйте состав требуемого природоохранного оборудования для судов с численностью экипажа более 10 человек.

29. Перечислите случаи, при которых на предприятиях устанавливаются не ПДВ, а ВСВ.

30. Опишите условия, при которых возможен сброс нефтеводной смеси согласно международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов. Охарактеризуйте это разрешение с точки зрения загрязнения вод мирового океана.

31. Перечислите и оцените эффективность оборудования, используемого на судах для предотвращения загрязнения моря нефтью.

32. Перечислите и оцените эффективность оборудования, используемого на судах для предотвращения загрязнения моря сточными водами.

33. Классифицируйте виды юридической ответственности юридических лиц, должностных лиц и граждан.

34. Перечислите виды возмещения ущерба окружающей среде. Классифицируйте основные направления защиты окружающей среды. Оцените их с точки зрения эффективности.

Примерные вопросы билетов

Билет 1

1. Проанализируйте экологические, эстетические и этические причины, побуждающие человека охранять природу.

2. Опишите проблему продовольствия в современную эпоху. Предложите или оцените известные вам пути решения.

3. Перечислите виды возмещения ущерба окружающей среде. Классифицируйте основные направления защиты окружающей среды. Оцените их с точки зрения эффективности.

Билет 2

1. Раскройте соотношение между экологией и охраной окружающей среды. Сравните эти понятия с точки зрения современного общества.

2. Оцените рыболовство как путь к рациональному и полноценному питанию.

3. Классифицируйте виды юридической ответственности юридических лиц, должностных лиц и граждан.