

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина»
Институт экономики, управления и сервиса
Кафедра бухгалтерского учета и налогового контроля

УТВЕРЖДАЮ:
Директор института экономики, управления и сервиса
Меркулова Е.Ю.
«26» января 2021 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

к рабочей программе по дисциплине
ЕН.02 «Экологические основы природопользования»
подготовки специалистов среднего звена по специальности
«38.02.01 Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)»

Основная образовательная программа среднего профессионального образования

Экономика и бухгалтерский учет (по отраслям)

Квалификация
Бухгалтер

Год набора 2021

Тамбов 2021

Разработчик(и) ФОС:

 **Киселева Т.Н.**

ассистент кафедры профильной довузовской подготовки ТГУ им. Г.Р. Державина

Эксперт:

к.б.н., доцент кафедры биологии и биотехнологии ТГУ им. Г.Р. Державина

 **Малышева Е.В.**

Фонд оценочных средств разработан/составлен на основе ФГОС СПО по специальности 38.02.01 «Экономика и бухгалтерский учет» (от 05.02.2018 №69) и утверждена на заседании кафедры «Профильной довузовской подготовки» ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина» 14 января 2021 г. протокол № 5.

Заведующий кафедрой
профильной довузовской подготовки

 **А.А. Андреева**

1. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс изучения дисциплины «*Экологические основы природопользования*» направлен на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

2. ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ОСВОЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ И ПОКАЗАТЕЛЯМ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ОСВОЕНИЯ И ОСВОЕННЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

№ п/п	Наименование темы	Компетенция	Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Наименование ОС	
				Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	Тема 1.1. <i>Природные ресурсы и рациональное природопользование</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09	<ul style="list-style-type: none"> - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; - использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; - соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности; - принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; - особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного 	Опрос,	Зачет
2	Тема 1.2. <i>Загрязнение окружающей среды</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07		Опрос,	
3	Тема 1.3. <i>Природоохранный потенциал</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07, ОК 09		Опрос, лабораторные занятия,	
4	Тема 2.1. <i>Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу.</i>	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07		Опрос,	

№ п/ п	Наименование темы	Компетенция	Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Наименование ОС	
				Текущий контроль	Промежуточна я аттестация
			<p>воздействия на окружающую среду;</p> <p>- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;</p> <p>- принципы и методы рационального природопользования ;</p> <p>- методы экологического регулирования;</p> <p>- принципы размещения производств различного типа;</p> <p>- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;</p> <p>- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;</p> <p>- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;</p> <p>- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;</p> <p>- природоресурсный потенциал Российской Федерации;</p> <p>- охраняемые природные территории.</p>		

3. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Оценка / Уровень сформированности компетенции	Зачтено / уровень сформированности компетенций	Неудовлетворительно / Компетенция не сформирована
Качество ответов при опросе	полно излагает изученный материал, даёт правильное определенное понятий; обнаруживает понимание материала, излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка	обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и теорий, искажающие их смысл
Качество ответа на семинарском занятии	Правильный ответ, отсутствие изложения логики решения или ее наличие со значительными недостатками, в процессе аргументации студент использует бытовой или примитивный язык	Неправильный ответ, отсутствие изложения логики решения, студент не может аргументировать или пояснить решения задания
Качество лабораторных занятий	Выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена проблема и обоснована её актуальность, сделан краткий анализ различных точек зрения на рассматриваемую проблему и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. Презентация подготовлена на высоком уровне	Тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. Презентация не подготовлена.
Качество ответов на вопросы зачета	Систематизированные, глубокие и полные знания по всем разделам дисциплины; точное использование научной терминологии систематически грамотное и логически правильное изложение ответа на вопросы; безупречное владение инструментарием учебной дисциплины, умение его эффективно использовать в постановке научных и практических задач; выраженная способность самостоятельно и творчески решать сложные проблемы и нестандартные ситуации; полное и глубокое	Обнаруживает незнание большей части соответствующего раздела изучаемого материала, допускает ошибки в формулировке определений и теорий, искажающие их смысл

	усвоение основной и дополнительной литературы, рекомендованной учебной программой по дисциплине; умение ориентироваться в теориях, концепциях и направлениях дисциплины и давать им критическую оценку, используя научные достижения других дисциплин	
--	---	--

4. СОДЕРЖАНИЕ ЗАДАНИЙ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Тема 1.1. Природные ресурсы и рациональное природопользование

Практическое занятие 1. Изучение методики подсчета срока истощения невозобновимых ресурсов.

Контрольные вопросы:

1. Энергетические ресурсы и энергосберегающие технологии.
2. Проблемы утилизации и использования сельскохозяйственных и промышленных отходов в России.
3. Отработка и использование сельскохозяйственных и промышленных отходов за рубежом.
4. Экологический мониторинг.
5. Биоиндикация загрязнения окружающей среды и ее перспективы.
6. Контроль и управление качеством окружающей среды.
7. Стрессы у животных как ответная реакция на неблагоприятные воздействия.
8. Генофонд животных и растений, пути его сохранения.
9. Генофонд животных и пути его охраны.
10. Заповедники, национальные парки и другие типы заповедных территорий, их роль в охране биосферы.
11. Влияние сельского хозяйства на животный мир.
12. Проблемы и пути сохранения редких видов животных и растений.
13. Животные, растения – источники биологически активных веществ и лекарственных препаратов.
14. Изменения в биоценозах и патология животных.
15. Последствия применения ядохимикатов для природы и сельского хозяйства.
16. Антропогенные нарушения структуры природных биоценозов.
17. Рациональное использование почв в сельском хозяйстве.
18. Пути увеличения биологической продуктивности на Земле.
19. Экологические особенности искусственных водных экосистем (водохранилища).
20. Экологические проблемы, возникающие при разработке и осуществлении крупных хозяйственных и промышленных объектов.
21. Контроль и управление состоянием окружающей среды.
22. Использование природных ресурсов и загрязнение биосферы.
23. Загрязнение биосферы и изменения в онтогенезе организма.
24. Проблемы использования и безопасности атомной энергетики.
25. Проблемы «парникового эффекта» в биосфере.
26. Рациональное использование и охрана растительных и животных ресурсов.
27. Водные ресурсы планеты. Проблема чистой воды на планете.

28. Почвенные ресурсы и их рациональное использование.
29. Экологический кризис планеты. Антропогенное воздействие и здоровье человека.

Тема 1.2. Загрязнение окружающей среды

Практическое занятие 2. Определение количества антропогенных загрязнений, попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта.

Контрольные вопросы:

1. Научно-технический прогресс и его последствия при воздействии на среду обитания.
2. Энерговооруженность человека, возможности его воздействия на природу.
3. Изменение объема и темпов взаимодействия с объектами биосферы.
4. Охрана природы в качестве следствия индустриализации.
5. Охрана отдельных компонентов природной среды (воды, воздуха, почв, животного и растительного мира).
6. Социальные цели природопользования.
7. Живая и неживая природа.
8. Изучение, контроль, оценка, прогноз состояния природной среды и естественных ресурсов.
9. Воспроизводство природных экосистем и природных ресурсов (воспроизводство среды).
10. Заповедное дело и особо охраняемые природные территории.
11. Красные книги.
12. Безопасность природопользования.

Тема 1.3. Природоохранный потенциал

Практическое занятие 3.

Определение качества воды. Нормирование качества окружающей среды. Охрана атмосферного воздуха.

Контрольные вопросы:

1. Биосфера – живая оболочка Земли
2. От биосферы к ноосфере
3. Биосфера, как область взаимодействия общества и природы.
4. Антропогенные воздействия на природу. Концепция устойчивого развития.
5. Экологический кризис, его признаки и пути выхода из него.
6. Основы экологической нравственности.

Лабораторная работа №1. «Описание жилища человека как искусственной экосистемы»

Цель: описать жилище человека, изучить экологичность наиболее популярных строительных и отделочных материалов, вопросы грамотного и взвешенного их выбора, узнать, какие цветы можно держать у себя дома и почему, изучить наиболее опасные бытовые приборы и методы защиты от электромагнитного излучения.

На качество среды в жилище влияют: Наружный воздух; продукты неполного сгорания газа; вещества, возникающие в процессе приготовления пищи; вещества, выделяемые мебелью, книгами, одеждой и т. д.; продукты табакокурения; бытовая химия; комнатные растения; соблюдение санитарных норм проживания.

В современном доме используются самые разнообразные материалы на основе природных, синтетических и композитных веществ, сочетание которых может пагубно влиять на

здоровье человека. В воздухе среднестатистической квартиры одновременно присутствует более 100 летучих химических веществ, относящихся к различным классам химических соединений, причем некоторые из них могут обладать высокой токсичностью. Самую большую опасность для здоровья человека представляют бензол, формальдегид и диоксид азота, основные источники токсичных веществ, попадающих в атмосферу дома, - вовсе не загазованный уличный воздух, а некачественные строительные и отделочные материалы.

Задание: Опишите жилище человека как искусственную экосистему, заполнив таблицу:

Элемент дома	Вредные факторы	Методы устранения этих факторов
Отделка, интерьер		
мебель		
растения		
кухня		
спальня		
кабинет		
Бытовые приборы, ЭВМ		
вода		

Сделать вывод.

Приложение №1

Материалы, используемые при строительстве и отделочных работах в доме.

Название материала	Степень вредного воздействия на организм человека
Дерево	Экологически чистый материал
Железная арматура	Экологически чистый материал
Стекло	Экологически чистый материал
Краска масляная	Токсическое воздействие тяжелых металлов и органических растворителей
Древесностружечные плиты	Формальдегид, обладающий мутагенными свойствами
Пластик	Содержат тяжелые металлы, вызывающие необратимые изменения в организме человека
Линолеум	Хлорвинил и пластификаторы могут вызвать отравления
Бетон	Источник радиации
Поливинилхлорид	Может вызвать отравления
Обои с моющим покрытием	Источник стирола, вызывающего головную боль, тошноту, спазмы и потерю сознания

Приложение №2

Стены из бетона, шлакобетона, полимербетона – источник радиации, способной провоцировать новообразования. Радий и торий постоянно разлагаются с выделением радиоактивного газа радона.

- Снижает содержание радона в воздухе регулярное проветривание комнат. Выделение радона уменьшается благодаря штукатурке и плотным бумажными обоям.

Бетонные плиты поглощают влагу из стен. Сухость воздуха вызывает неприятные ощущения, заболевания верхних дыхательных путей, ведет к ломкости волос и шелушению кожи, увеличению статического электричества.

- Потому необходимы увлажнители. Можно повесить сосуды с водой на батареи, установить аквариумы, которые еще успокаивают нервы и развивают эстетические чувства.

Линолеум, служит источником ароматических углеводородов, которые в избыточном количестве вызывают аллергические реакции, повышенную утомляемость, ухудшение иммунитета.

- Врачи рекомендуют использовать линолеумные покрытия только там, где человек бывает нечасто. Лучше использовать деревянный пол – теплый и экологически чистый.
- Синтетические ковровые покрытия лучше заменить на изделия из натуральной шерсти и хлопка, бамбуковые циновки.

Мебель из ДСП многие годы источает формальдегиды и фенолы, которые вызывают раздражение слизистой и кожи, обладают канцерогенным (вызывающим рак) и мутагенным (способным вызвать непредсказуемую мутацию генов) эффектами. Такая мебель негативно воздействует на репродуктивную функцию человека, опасна для центральной нервной системы и печени.

- Нужно заменять на мебель из натурального дерева или уменьшить выделение токсических веществ с помощью краски на алкидной основе.
- Лучше использовать дома водно-дисперсионные краски или отделывать дерево натуральным маслом или воском.

Потолки лучше всего покрывать побелкой. Она и «дышит» неплохо, и влагу впитывает.

Электроприборы

Наши квартиры "нашпигованы" электроприборами. Создаваемое ими электромагнитное поле негативно воздействует на кровеносную, иммунную, эндокринную и другие системы органов человека. Конечно же, постоянное длительное воздействие ЭМП выше перечисленных источников на человека в течение жизни приводит к появлению различного рода заболеваний, преимущественно сердечно-сосудистой и нервной систем организма человека. В последние годы в числе отдаленных последствий часто называются онкологические заболевания.

Не садиться близко к экрану телевизора или персонально компьютера.

Убрать электрический будильник или телефонный автоответчик от изголовья постели.

Дешевый и эстетический способ уменьшить влияние вредных факторов - завести комнатные цветы. Они поглощают углекислоту и некоторые вредные вещества, выделяют кислород, оказывают бактерицидное действие, увлажняют воздух.

Приложение № 3

Как улучшить электромагнитную обстановку в доме?

- Выключайте из розеток все неработающие приборы - шнуры питания под напряжением создают электромагнитные поля.
- Размещайте приборы, включающиеся часто и на продолжительное время (электропечь, СВЧ-печь, холодильник, телевизор, обогреватели), на расстоянии не менее полутора метров от мест продолжительного пребывания или ночного отдыха, особенно детей.
- Если ваш дом оснащен большим количеством электробытовой техники, старайтесь включать одновременно как можно меньше приборов.
- Помещение, где работает электробытовая техника, чаще проветривайте и делайте влажную уборку - это снижает статические электрические поля.

Кухня

Кухня перенасыщена электромагнитными полями, которые накладываются друг на друга, не оставляя хозяевам никаких шансов найти "тихий уголок". Только абсолютно здоровый человек может позволить себе несколько раз в день окунуться в такую электромагнитную "ванну".

Спальня

Ни в коем случае в изголовье кровати не должна находиться розетка! А уж тем более с вечно воткнутым в нее шнуром от бра.

Кабинет

Главная ошибка - круглосуточно вставленные в розетки шнуры питания. Работающий и неработающий, но включенный в розетку электроприборы дают практически одинаковое излучение. Если же сделать заземление, то, как уверяют специалисты, излучения упадут в 5-10 раз.

Вода

Серьезную опасность для здоровья населения представляет химический состав воды. В природе вода никогда не встречается в виде химически чистого соединения. Загрязненная вода, попадая в наш организм, вызывает 70-80 % всех известных болезней, на 30% ускоряет старение. Из-за употребления токсичной воды развиваются различные заболевания. Повышенная жесткость воды является одной из причин заболеваемости населения мочекаменной, почечнокаменной, желчнокаменной болезнью, холециститом. Недостаток фтора в организме приводит к развитию кариеса зубов. Недостаток йода в воде и пище - основная причина заболевания населения тиреотоксикозом.

Флора жилища

На протяжении всего эволюционного развития человек неразрывно связан с растительным миром. Современный человек часто оторван от природы, поэтому необходимо окружить себя растениями, которые, активно вбирая все вредное, еще и вырабатывают кислород и благоприятно воздействуют на человека своим биополем. На помощь может прийти уникальное растение, способное превратить пустыню в оазис - циперус. Он сам очень любит влагу, поэтому горшок с ним ставят в поддон с водой. Водно-газовый обмен в помещении улучшают антуриум, маранта, и монстера. Хлорофитум, плющ алоэ являются высокоэффективными очистителями воздуха. Многие комнатные растения обладают фитонцидными свойствами. В помещении, где находятся, например, хлорофитум в воздухе содержится значительно меньше микробов. А частицы тяжелых металлов, которые тоже есть в наших квартирах, поглощают аспарагусы. Герань не только мух отгоняет, но и дезинфицирует и дезодорирует воздух. Кустик комнатной розы поможет вам избавиться от излишней усталости и раздражительности.

Лабораторная работа №2. «Определение концентрации углекислого газа в аудитории»

Цель: научиться определять концентрацию углекислого газа в аудитории во время занятий.

Оборудование: тетрадь, карандаш, калькулятор.

Ход работы:

1. Определить объем аудитории.

Например: длина аудитории — 10 м, ширина — 5 м, высота — 3,5 м.

Объем — $10 \text{ м} \times 5 \text{ м} \times 3,5 \text{ м} = 175 \text{ м}^3$.

2. Известно, что в покое человек выделяет в среднем 20 л CO_2 в час, а при активной деятельности — 40 л в час. Возьмите среднее значение — 30 л в час.

3. В аудитории занимаются 25 человек 1,5 часа.

Определить объем воздуха, который выдохнули 25 человек за 1,5 часа занятий: $30 \text{ л/час} \times 1,5 \text{ час} \times 25 \text{ чел.} = 1125 \text{ л}$.

4. Пересчитать объем образовавшегося CO_2 из литров в м^3 .

Известно, что 1 л составляет $0,001 \text{ м}^3$. $1125 \text{ л} \times 0,001 \text{ м}^3 = 1,125 \text{ м}^3$.

5. Концентрацию CO_2 рассчитать так: объем образовавшегося CO_2 поделить на объем аудитории и результат умножить на 100%:

$$1,125 \text{ м}^3 : 175 \text{ м}^3 \times 100\% = 0,64\%.$$

6. Предельно допустимая концентрация для CO_2 составляет 1%, но уже 0,1% при кратковременном вдыхании может вызвать у человека временное нарушение дыхания и кровообращения, повлиять на функциональное состояние коры головного мозга.

7. Сделать вывод о санитарно-гигиенических нормах ПДК CO_2 в аудиториях во время занятий и мерах по профилактике этого явления.

Лабораторная работа №3. «Приспособительные формы живых организмов»

Цель: Выявить основные черты приспособленности растительных организмов к среде обитания.

Оборудование: гербарные экземпляры растений, фотографии, рисунки.

Ход работы:

1. Определить вид растения, среду его обитания и образ жизни. Для проведения работы предлагается следующие группы растений:

- растения, не поедаемы животными: крапива жгучая, боярышник колючий, борщевик сибирский;
- раннецветущие растения: чистяк весенний, гусиный лук, ландыш майский;
- светолюбивые и теневыносливые растения: очиток едкий, кошачья лапка, кислица обыкновенная, вороний глаз
- растения, обладающие различными способами распространения семян: одуванчик лекарственный, клен остролистный, недотрога обыкновенная, подорожник большой;
- растения влаголюбивые и засухоустойчивые: кислица обыкновенная, овсяница луговая, пырей ползучий, ландыш майский, кактус, саксаул.

2. Назвать фенотипические особенности растений, обеспечивающие приспособленность к среде обитания.

3. Описать преимущества, приобретенные изучаемыми растениями в процессе адаптации. Привести доказательства.

4. Сделать вывод о значении приспособленности организмов к среде обитания, результаты оформить в виде таблицы.

Тема 2.1. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу.

Практическое занятие 4.

Международное сотрудничество в решении проблем природопользования.

Изучение Федеральных законов «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Контрольные вопросы:

1. Экономические, социальные, юридические, международные требования и нормативы охраны окружающей природной среды.
2. Оценка эффективности поддержания природной среды в стабильном состоянии.
3. Цели социально-экологического образования.
4. Экологическая культура.
5. Роль общеобразовательной школы в экологическом образовании.
6. Научно-популярная экологическая деятельность.
7. Формирование экологически грамотного поведения

Примерный перечень вопросов для зачета

1. Понятие об экологии как науки, ее предмет, задачи, связь с другими науками; роль В.И.Вернадского в ее развитии
2. Биосфера: понятие, границы, вещественный состав, источники энергии и функциональные компоненты. Основные свойства и принципы естественного устройства биосферы.
3. Живое вещество: определение, его свойства, функции и роль в биосфере.
4. Фотосинтез, сущность и значение процесса в биосфере. Автотрофные и гетеротрофные организмы и их функции в биосфере. Ответить на вопросы по теме раздела биосфера.

5. Круговорот вещества на Земле и функциональная целостность биосферы. Большой и малый круговороты и их принципиальное различие. Схема большого круговорота.
6. Биогеохимический цикл, понятие и принципиальная схема. Назвать основные биогеохимические циклы.
7. Экологическая система (определение), ее функциональная Трофическая структура экосистемы и закономерности оборота питательных веществ и энергии в экосистеме. Правило 10%. Экологические пирамиды.
8. Биомасса и биологическая продуктивность (БП) экосистемы. Первичная и вторичная БП, чистая первичная продуктивность. Эффективность БП.
9. Гомеостаз и саморегуляция экосистемы; устойчивость ее и ее пределы, правило 10%.
10. Динамика экосистем. Экологические суксекции. Климатическая стадия и ее особенности.
11. Среда обитания и типы сред. Экологические факторы и их классификация.
12. Основные формы воздействия человека на биосферу. Загрязнение природной среды, определение. Классификация антропогенных загрязнений.
13. Основные принципы и направления охраны и защиты природной среды.
14. Контроль качества атмосферного воздуха и его контрольно – нормативные показатели.
15. Контроль качества природных вод и его контрольно – нормативные показатели.
16. Понятия ПДК, ПДВ, и ПДС. Основные условия выброса загрязняющих веществ в атмосферу и сброса сточных вод в водоемы.
17. Экологический мониторинг: понятие, задачи и цели, уровни и виды мониторинга.
18. Природные ресурсы и их классификация. Рациональное и нерациональное природопользование. Ресурсный цикл и его особенности.
19. Основные принципы рационального использования
20. Основные проблемы формирования качества атмосферного воздуха.
21. Важнейшие антропогенные источники загрязнения атмосферы.
22. Правовое регулирование качества атмосферного воздуха в России.
23. Экономическое стимулирование охраны атмосферы.
24. Инженерно-технические методы снижения загрязнений атмосферы.
25. Важнейшие естественные и антропогенные источники загрязнения поверхностных вод суши.
26. Правовое регулирование охраны и использования поверхностных вод суши.
27. Экономическое регулирование качества поверхностных вод и использования ресурсов гидросферы.
28. Инженерно-технические методы снижения загрязнений гидросферы.
29. Особенности нормирования качества подземных вод.
30. Важнейшие естественные и антропогенные источники загрязнения подземной гидросферы.
31. Важнейшие естественные и антропогенные источники загрязнения вод Мирового океана.
32. Аварийные загрязнения морей: особенности количественной и стоимостной оценки ущерба, страхования и компенсаций.
33. Категорирование земельного фонда в России.
34. Методы качественной, количественной и стоимостной оценки земельных ресурсов.
35. Основные источники воздействий на земельные ресурсы и последствия нерационального использования земель.
36. Приведите краткую характеристику рекультивационных и ремедиационных технологий: основные принципы, возможности, ограничения, эффективность.
37. Правовое регулирование недропользования.
38. Воздействие горных предприятий на окружающую среду и специфика природовосстановительных работ.
39. Организация системы охраны недр на предприятиях.
40. Современные проблемы сохранения ресурсов биоразнообразия.

41. Правовые основы использования биоресурсов в России.
42. Лицензирование и выделение квот на изъятие биоресурсов.
43. Экономическое стимулирование охраны ресурсов биоты.
44. Система охраняемых природных территорий в России и за рубежом.
45. Государственная система экологического мониторинга.
46. Экологическое образование и просвещение: современные тенденции.
47. Международное сотрудничество в сфере охраны окружающей среды.
48. Требования Всемирного и Европейского банков реконструкции и развития к инвестиционно-строительным проектам.
49. Унификация природоохранного законодательства и системы экологических стандартов на межгосударственном уровне.
50. Экологическое сопровождение хозяйственной деятельности.