



**Федеральное агентство морского и речного
транспорта** Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
**«Государственный университет морского и речного
флота имени адмирала С.О.Макарова»**

**Воронежский филиал
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Государственный университет морского и речного
флота имени адмирала С.О.Макарова»**

**ФОНДОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И
ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
Б1.В.ДВ.10 «Управление природопользованием в регионе»
(Приложение к рабочей программе дисциплины)**

Уровень образования:	Высшее образование – бакалавриат	
Направление подготовки:	38.03.01 Экономика	
Направленность (профиль):	Экономика предприятий и организаций	
Вид профессиональной деятельности:	Расчетно-экономическая, аналитическая, научно-исследовательская, организационно-управленческая	
Язык обучения:	Русский	
Кафедра:	Гуманитарных и социальных наук	
Форма обучения:	Очная	Заочная
Курс:	2	3
Составитель:	к.г.н., доцент Комов И.В.	

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ	3
1.1 Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины	3
1.2 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся	4
1.3 Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания	5
2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ	6
2.1 Задания для самостоятельной работы и средств текущего контроля	6
2.2 Критерии оценки качества освоения дисциплины	25
3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	28
3.1 Теоретические вопросы для проведения зачета	28
3.2 Показатели, критерии и шкала оценивания ответов на зачете	29

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

1.1 Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения дисциплины

В результате освоения ОПОП бакалавриата обучающийся должен овладеть следующими результатами обучения по дисциплине:

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты освоения дисциплины
ПК-6	способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики и социально-экономических процессов и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей	Знать: – основы эколого-экономического анализа; методики определения экономической эффективности природоохранных мероприятий в регионе; – методики определения нормативов сбора за выбросы; – сбросы загрязняющих веществ, размещение отходов, методику определения платы за их сверхнормативные величины; – принципы проведения экологической политики в регионе. Уметь: – принимать решения в экономике и организации производственного процесса с учетом экологической составляющей, в частности уметь определять эффективность средозащитных мероприятий на региональном уровне; – рассчитывать величину платы за использование природных ресурсов на региональном уровне, рассчитывать плату за загрязнение окружающей природной среды в пределах нормативов с учетом их превышения Владеть: – методикой оценки эффективности реализации средозащитных мероприятий, нормативами оценки ущерба от загрязнения окружающей среды, практическими вопросами экологического налогообложения в регионе.

ПК-7	способностью, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные проанализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет	Знать: – основные понятия, используемые для обзора национальной и зарубежной информации в области управления природопользованием в регионе; – основные источники информации при подготовке аналитического отчета и информационного обзора в области управления природопользованием в регионе; – структуру аналитического отчета и информационного обзора в области управления природопользованием в регионе.
------	---	--

		Уметь: – анализировать информационные источники(сайты,форумы,периодические издания); – находить необходимые данные для составленияаналитическогоотчетаобластиуправленияприродопользованиемврегионе. Владеть: – знаниями оправовыхосновахприродопользования иохраныокружающейсредыврегионе, – способностью критически анализировать достоверную информацию различных отраслейэкономики в области управления природопользованиемврегионе; – умениямисоставления аналитического отчетаобластиэкономикиуправленияприродопользованиемврегионе.
--	--	--

1.2 Паспорт фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся

№ п/п	Контролируемые дисциплины(модуля)	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Основные понятия природопользования	ПК-6ПК-7	Вопросы для контроля знаний, вопросы для самостоятельного изучения, дискуссия, зачет.
2	Развитие представлений о строении природной среды	ПК-6ПК-7	Вопросы для контроля знаний, вопросы для самостоятельного изучения, дискуссия, зачет.
3	Социальные аспекты взаимодействия природы и общества	ПК-6ПК-7	Вопросы для контроля знаний, вопросы для самостоятельного изучения, дискуссия, зачет.
4	Устойчивое развитие и рациональное природопользование	ПК-6ПК-7	Вопросы для контроля знаний, вопросы для самостоятельного изучения, дискуссия, зачет.
5	Экологический мониторинг	ПК-6ПК-7	Вопросы для контроля знаний, вопросы для самостоятельного изучения, дискуссия, зачет.
6	Правовые основы природопользования	ПК-6ПК-7	Вопросы для контроля знаний, вопросы для самостоятельного изучения, дискуссия, зачет.

7	Экономический механизм природопользования	ПК- 6ПК- 7	Вопросы для контроля знаний, вопросы для самостоятельного изучения, дискуссия, зачет
8	Управление природопользованием в регионе	ПК- 6ПК- 7	Вопросы для контроля знаний, вопросы для самостоятельного изучения, дискуссия, зачет

1.3 Критерии оценивания результата обучения по дисциплине и шкала оценивания

Уровни сформированности компетенции	Основные признаки уровня
Пороговый (базовый) уровень (Оценка «3», Зачтено) (обязательный по отношению ко всем выпускникам к моменту завершения ими обучения по ОПОП)	– обучающийся удовлетворительно владеет способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях в сфере управления природопользованием в регионе, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей в сфере экономики природопользования; – обучающийся удовлетворительно знаком с характером использования отечественных и зарубежных источников информации в сфере в сфере управления природопользованием в регионе, сбора необходимых данных, анализа их и подготовки информационного обзора и/или аналитического отчета в сфере в сфере управления природопользованием в регионе, оперирует отдельными действиями, умениями, знаниями, способен, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные, анализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет профессиональной и социальной деятельности в типовых ситуациях.
Повышенный (продвинутый) уровень (Оценка «4», Зачтено) (превосходит пороговый (базовый) уровень по одному или нескольким существенным признакам)	– обучающийся хорошо владеет способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях в сфере управления природопользованием в регионе, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей в сфере управления природопользованием в регионе в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности ; – обучающийся хорошо знаком с характером использования отечественных и зарубежных источников информации в сфере управления природопользованием в регионе, сбора необходимых данных, анализа их и подготовки информационного обзора и/или аналитического отчета в сфере управления природопользованием в регионе, оперирует отдельными действиями, умениями, знаниями, способен, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные, анализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет

	в профессиональной и социальной деятельности в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности
Высокий (превосходный) уровень (Оценка «5», Зачтено) (превосходит пороговый (базовый) уровень по всем существенным признакам, предполага-	– обучающийся отлично владеет способностью анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях в сфере управления природопользованием в регионе, выявлять тенденции изме-

ет максимально возможную выраженность компетенции)	нения социально-экономических показателей в сфере экономики природопользования и экологического менеджмента в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий; – обучающийся отлично знаком с характером использования отечественных и зарубежных источников информации в сфере управления природопользованием в регионе, сбора необходимых данных, анализа их и подготовки информационного обзора и/или аналитического отчета в сфере управления природопользованием в регионе, оперирует отдельными действиями, умениями, знаниями, способен, используя отечественные и зарубежные источники информации, собрать необходимые данные, анализировать их и подготовить информационный обзор и/или аналитический отчет в профессиональной и социальной деятельности в типовых ситуациях и в ситуациях повышенной сложности, а также в нестандартных и непредвиденных ситуациях, создавая при этом новые правила и алгоритмы действий
--	---

2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

2.1 Задания для самостоятельной работы и средства текущего

контроля Тема 1. Основные понятия природопользования

Вопросы для контроля знаний:

1. Предмет курса. Цели и задачи курса.
2. Основные понятия природопользования: экологическая система, природная среда, природные условия и природные ресурсы, рациональное природопользование.
3. Основные принципы охраны окружающей среды.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Особенности взаимодействия общества и природы на современном этапе развития человечества. Формы воздействия человека на природу.
2. Природные ресурсы и природно-ресурсный потенциал территории; их роль в развитии человеческого общества.

Темы для дискуссий

1. Природопользование как сфера общественно-политической деятельности и прикладная научная дисциплина, ее объект, субъекты и задачи.

2. Искерпаемостьресурсовмира.

Тема 2. Развитие представлений о строении природной

среды Вопросы для контроля знаний:

1. Природные типы экосистем: экологически ниши, биогеоценозы, ландшафтные зоны, континентальные и океанические регионы и биосфера Земли.
2. Концепция биосферы В.И. Вернадского, ее функционирование и развитие.
3. Глобальная эволюция биосферы и влияние экосистем человека на природные процессы.
4. Энергопотребление и биосфера.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Антропогенные чрезвычайные ситуации, войны.
2. Экологический риск: понятие, факторы экологического риска, концепция экологической безопасности и снижения риска, меры по снижению экологического риска.

Темы для дискуссий

1. Проблема оптимизации взаимоотношений общества и природы.
2. Нетрадиционные источники энергии и их использование.

Тема 3. Социальные аспекты взаимодействия природы и общества

Вопросы для контроля знаний:

1. Характер взаимодействия человека и природной среды.
2. Концепция разумного поведения человека по отношению к окружающей среде.
3. Закономерности взаимодействия общества и природы.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Факторы и источники возникновения социально-экологических проблем.
2. Основные принципы экологического аспекта концепции устойчивого развития.

Темы для дискуссий

1. Национальные и международные программы рационального природопользования. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.
2. Окружающей среды.

Тема 4. Устойчивое развитие и рациональное

природопользование Вопросы для контроля знаний:

3. Понятие устойчивого развития, учет интересов будущих поколений, экстерналий между поколениями. Необходимость перехода экономики на устойчивый тип развития.
4. Учет потребностей и ограничений в устойчивом развитии.
5. Ограничения техногенного развития: экологические (исчерпаемость природных ресурсов, загрязнение и отходы), экономические (инвестиционные), социальные (ухудшение здоровья, экологически мигранты).

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Концепция мирового развития с учетом экологических ограничений.
2. Доклады Римского клуба.
3. Пять глобальных направлений мировой динамики с петлями обратных связей по Д. Ме-доузу.
4. Программа экономического и социального развития «Повестка дня на XXI век».
5. Критерии устойчивого развития.

Темы для дискуссий

1. Опыт России в реализации системы платежей за загрязнение. Недостатки системы и ее перспективы.
2. Понятие Пигувианского аналога.

Тема 5. Экологический

мониторинг Вопросы для контроля знаний:

1. Определение и содержание мониторинга.
2. Объекты мониторинга: природные, антропогенные и природно-антропогенные экосистемы.
3. Пространственные и временные масштабы мониторинга.
4. Нормативные показатели воздействия на окружающую среду: предельно допустимые концентрации (ПДК), предельно допустимые выбросы (ПДВ), предельно допустимые сбросы (ПДС), предельно допустимое распределение отходов.
5. Токсикологические основы нормирования загрязняющих веществ в окружающей среде.
6. Биоиндикация и биотестирование объектов окружающей среды. Фоновый уровень качества среды и сеть биосферных заповедников.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Методическое и информационно-техническое обеспечение систем мониторинга.
2. Химическое, физическое и биологическое загрязнение природной среды. Методы критерии оценки состояния окружающей среды.
3. Принципы экологического нормирования.

Темы для дискуссий

1. Платность природопользования.
2. Мониторинг или охрана окружающей среды?

Тема 6. Правовые основы

природопользования Вопросы для контроля знаний:

1. Законы России о охране окружающей среды, недр, поверхностных и подземных вод, атмосферного воздуха, растительного и животного мира.

2. Эколого-правовая ответственность— административная, дисциплинарная, уголовная и гражданско-правовая.
3. Методы административно-правового взаимодействия потенциально возможных и разрушителей экологического равновесия.
4. Оценка воздействия на состояние окружающей среды (ОВОС). Экологическая экспертиза.
5. Экологический аудит. Экологическое страхование. Экологическая паспортизация. Экологическая сертификация. Экологическое лицензирование.
6. Прямые запреты.
7. Международное экологическое право.
8. Принципы международного взаимодействия в области охраны окружающей среды.
9. Международные организации в области охраны окружающей среды.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Стандарты, нормативы или лимиты.
2. Стандарты, нормы и правила, регламентированные государственными нормативно-техническими документами.
3. Стандарты качества окружающей природной среды.
4. Стандарты воздействия на компоненты окружающей природной среды.

Темы для дискуссий

1. Экологический терроризм.
2. Проступки и экологические преступления.

Тема 7. Экономический механизм

природопользования Вопросы для контроля знаний:

3. Недооценка природных ресурсов в экономических системах. Рентный и затратный подходы к оценке природных ресурсов. Замыкающие затраты.
4. Система платежей за использование природных ресурсов. Инвестирование природоохранной деятельности. Особенности инвестиций в отрасли народного хозяйства, связанные с использованием природных ресурсов.
5. Система платежей за загрязнение окружающей среды в России. Плата за выбросы в атмосферу, сбросы в водоемы, размещение отходов.
6. Эффективность природоохранных мероприятий.
7. Экологические издержки: экологический ущерб, затраты на предотвращение ущерба (предотвращенный ущерб).

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Методы оценки экономической эффективности природоохранных мероприятий.
2. Ориентирование инвестирования на конечные результаты, минимизация затрат.
3. Принцип «эффект—затраты».
4. Учет факторов времени. Дисконтирование. Налоги, субсидии, штрафы.
5. Затраты на рациональное природопользование и охрану окружающей среды.

Темы для дискуссий

1. Цена земли, воды, леса, полезных ископаемых.

2. Создание рынка природных ресурсов

Тема 8. Управление природопользованием в

регионе Вопросы для контроля знаний:

3. Государственное регулирование природоохранной деятельности.
4. Органы управления окружающей средой, в т.ч. в регионе. Государственный и ведомственный контроль.
5. Порядок разработки природоохранных мероприятий. Органы Госсанэпиднадзора, Госатомнадзора,
6. Ростехнадзора и их функции. Санитарные правила и нормы (СанПиН). Сертификация товаров и услуг. Руководство процессом ресурсопользования и природоохранной деятельностью на региональном уровне.
7. Иерархические уровни управления, функции центральных и местных органов. Ресурсно-отраслевое и территориальное управление природопользованием.
8. Управление природопользованием на предприятиях, в отраслях промышленности и на территориях (территориальные образования, муниципальные образования, закрытые территориальные образования).
9. ГОСТы, СНиПы, ОСТы, ТУ предприятий на выпуск продукции и услуги.
10. Экономическая оценка природных ресурсов, показателей состояния окружающей природной среды, экологического ущерба окружающей природной среде, возникающего в процессе природопользования.
11. Экономическая эффективность природо- и недропользования.
12. Экономические механизмы охраны окружающей среды и рационального природо- и недропользования.

Вопросы для самостоятельного изучения

1. Плата за природные ресурсы. Плата за загрязнение окружающей природной среды.
2. Источники финансирования управления природоохранной деятельностью. Экологический менеджмент.
3. Экологический маркетинг.
4. Экологический менеджмент и экологический аудит в странах с развитой рыночной экономикой.

Темы для дискуссий

1. Инвестиционный менеджмент с учетом экологических аспектов.
2. Программно-целевая оптимизация системы охраны окружающей среды.

Итоговый тест

Вариант 1

1. Выберите по 1 правильному варианту ответов в вопросах 1 по 19.

1. Кто из ученых дал первое определение экологии как науки?
а) Н.Ф.Реймерс б) Э.Геккель
в) В.А.Радкевич г) Аристотель

2. Метод работы в области экологии

а) метод измерений б) преобразовательный
в) проблемно-поисковый г) наблюдение

3. Назовите абиотические факторы

среды:
а) симбиоз
б) конкуренция
в) хищничество
г) свет

4. Весь искусственный мир, созданный человеком, не имеющий аналогов в естественной природе:

а) социальная среда;
б) природная среда;
в) среда «второй» природы;
г) среда «третьей» природы.

5. Косвенное воздействие человека на животных заключается в:

а) гибели животных от загрязнения воздуха выбросами промышленных предприятий;
б) гибели из-за пожаров, возникших в результате грозы;
в) гибели из-за охоты;
г) гибели животных вследствие засухи.

6. Какие организмы создают органические вещества из неорганических:
а-продуценты;

б-редуценты;
в- консументы первого порядка;
г- консументы второго порядка.

7. К компонентам гидросферы не относится:

а) водяной пар атмосферы;
б) грунтовые воды;
в) озера;
г) ледники.

8. Внешняя твердая оболочка планеты, включающая земную кору и часть верхней мантии:
а) ядро;

б) магма;
в) литосфера.
г) почвенная

9. Что такое загрязнители?

а-вещества, улучшающие состояние

среды; б-

вещества, ухудшающие состояние среды;

в-вещества, безразличные для состояния среды;

10. К каким загрязнителям по характеру воздействия на среду относятся ПЕСОК?
а-химические
б-физические
в-механические
г-биологические

11. К каким загрязнителям по токсичности относятся сероводород?
а-чрезвычайноопасные
б-умеренно
в-высоко
г-токсичные
д-малоопасные

12. Импа́ктный мониторинг окружающей среды это:
а-мониторинг наиболее загрязненных мест планеты;
б-мониторинг заповедников;
в-мониторинг территории области;
г-мониторинг состояния водоемов.

13. Назовите причины возникновения кислотных дождей.
а-углекислый газ
б-фреоны
в-окислы
г-пыль

14. Какие вещества-загрязнители при воздействии на организм вызывают у человека эму?
а-угарный газ
б-бензол
в-ртуть
г-этиловый спирт

15. Бытовые отходы – это отходы:
а) производства и промышленности;
б) только жидкие бытовые отходы;
в) только твердые бытовые отходы;
г) жидкие и твердые бытовые отходы.

16. Какое количество возбудителей заболеваний может содержаться в питьевой воде?
а-0,25 мг/л
б-не более ПДК
в-не должно быть совсем.

17. Особо охраняемая природная территория, при которой запрещена любая хозяйственная деятельность – это:
а) заповедник;
б) национальный парк;
в) заказник;
г) памятник природы.

18. Закончите фразу: «Вещества, получающиеся в процессе производства из сырья, которые используются в других производствах для получения готовой продукции, называются...?»

- а) отходами б) вторичными продуктами
- в) первичными продуктами г) вторичным сырьем

19. Закончите фразу: «Вещества, получающиеся в результате данного производства, которые являются его конечной целью, называются....»

- а) отходами б) готовой продукцией
- в) сырьем г) полупродуктами

20. Выберите по 2 варианта ответов из предложенных в вопросах 20 по 24.

20. На какие группы классифицируется сырье по его принадлежности к компоненту природы:

- а) органическое б) промышленное
- в) воздушное г) космическое

21. Какие природные ресурсы относятся к неисчерпаемым?

- а) ветер б) лес
- в) солнечная энергия г) нефть

22. Закончите фразу: «Металлолом при варке стали является сырьем....»

- а) первичным б) органическим
- в) вторичным г) минеральным

23. Основные пути решения проблем рационального природопользования:

- а) повышение безотходности производства;
- б) повышение темпов потребления возобновимых ресурсов над их восстановлением;
- в) разработка ресурсосберегающих технологий.

24. Для городской среды характерны:

- а- понижение содержания кислорода и увеличение углекислого газа в составе воздуха.
- б- уменьшение численности населения по сравнению с сельской местностью;
- в- насыщенность различными физическими загрязнителями: шумом, электромагнитным излучением и др.;
- г- преобладание зеленой зоны над жилой и промышленной зонами.

25. Из предложенных вариантов ответов вопроса 25 выберите 3

правильных. 25. Вторичным сырьем не является:

- а) нефть
- б) стекло тары;
- в) солнечная энергия
- г) полиэтиленовые пакеты;
- д) ветер
- е) макулатура.

26. Приведите по 1 примеру двух видов органического сырья по

составу. 27. Приведите по 1 примеру 2 видов первичных энергетических ресурсов.

28. Выберите правильное утверждение:

- а) человек не является биотическим ресурсом;

б)наиболееопасныжидкие промышленныеотходы;

- в)наименееопаснырадиоактивныеотходы;
- г)макулатуранеявляетсясырьемдлявторичной переработки.

29. Выберите не правильное утверждение:

- а)на территории Тверской области есть охраняемые территории;
- б) авария на Чернобыльской АЭС относится к экологическому бедствию;
- в) по агрегатному состоянию отходы подразделяются на жидкие и пылеобразные;
- г) радиоактивные отходы способствуют развитию опухолевых заболеваний.

30. Соотнесите агрегатное состояние данных загрязнителей и среду, которую они загрязняют?

- А) пустая порода 1) воздушная а)
- газообразное Б) угарный газ 2) водная б) жидкое
- В) стоки с пром. площадок 3) почвенная в) твердое

Вариант 2

1. Выберите по 1 правильному варианту ответов в вопросах 1 по 19.

1. Какой ученый дал полное определение экологии как науки, учитывая теоретическую и прикладную экологию?

- а) Н.Ф. Реймерс б) Э. Геккель в)
- В.А. Радкевич г) Аристотель

2. К результатам антропогенного воздействия на природу относятся:

- а) смешанный лес
- б) болото
- в) пруды,
- каналы; г) степь

3. К компонентам гидросферы относятся:

- а) ледники;
- б) грунтовые воды;
- в) многолетняя мерзлота; г) в
- свыше перечисленное.

4. К нетрадиционным источникам электроэнергии относятся:

- а) ТЭС;
- б)
- ГЭС; в)
- АЭС
- г) энергия ветра;

5. Какие природные ресурсы относятся к исчерпаемым возобновимым? а) нефть б) лес

в) солнечная энергия г) ветер

6. Закончите фразу: «Вещества, получающиеся в процессе производства, которые не являются целью данного производства, их нельзя использовать в данном производстве, называются...»

- а) отходами б) готовой
- продукцией в) сырьем г) полупродук

тами

7. Закончите фразу: «Отходы производств, если не утилизируются, являются для природной среды.....»

- а) загрязнителями б) готовой продукцией в) вторичным сырьем г) полупродуктами

8. Постепенно истощаемость нефти относится к:

- а) истощаемым невозобновимым;
- б) неисчерпаемым, но и не подверженным истощению;
- в) неисчерпаемым;
- г) ограниченно истощаемым.

9. Вид природопользования, при котором возможно внедрение малоотходных и безотходных технологий производства, называется:

- а) рациональное природопользование;
- б) нерациональное природопользование;
- в) общее природопользование;
- г) специальное природопользование.

10. Как называется процесс поступления загрязнителей в окружающую среду?

- а-разрушение
- б-окисление
- в-загрязнение
- г-выветривание

11. К каким загрязнителям по характеру воздействия на среду относятся НИТРИТЫ?

- а-химические
- б-физические
- в-механические
- г-биологические

12. К каким загрязнителям по токсичности относятся аммиак?

- а-чрезвычайно опасные
- б-умеренно опасные
- в-высоко токсичные
- г-малоопасные

13. Какая отрасль хозяйства является наиболее сильным загрязнителем атмосферы?

- а-промышленность
- б-с/х
- в-транспорт
- г-бытовая деятельность человека

14. Назовите причину возникновения парникового эффекта:

- а-углекислый газ
- б-фреоны
- в-окислы
- г-пыль

15. Какие вещества-загрязнители при воздействии на организм вызывают у человека
общееотравление?

а-кадмий

б-сероводород

в-аммиак

16. Бытовые отходы—это отходы:

- а) производства и промышленности;
- б) только жидкие бытовые отходы;
- в) только твердые бытовые отходы;
- г) жидкие и твердые бытовые отходы.

17. Особо охраняемая природная территория, при которой запрещена любая хозяйственная деятельность—это:

- а) заповедник;
- б) национальный парк;
- в) заказник;
- г) памятник природы.

18. Какое количество химических веществ может содержаться в питьевой воде? а-0,25 мг/л

б-не более ПДК

в-не должно быть совсем.

19. Региональный мониторинг окружающей среды это:

- а-мониторинг химического предприятия, на котором произошла авария;
- б-мониторинг заповедников;
- в-мониторинг территории области;
- г-мониторинг болота.

2. Выберите по 2 варианта ответов из предложенных в вопросах с 20 по 23.

20. Закончите фразу: « Предельный чугун при варке стали является

- а) сырьем;
- б) первичным;
- в) вторичным;
- г) минеральным

21. Назовите биотические факторы среды а-симбиоз

б-

конкуренция

в-влажность

г-свет

22. Назовите основные загрязнители гидросферы а-канализационные воды

б- углекислый

газ

в-фреоны

г-талые воды

23. Основные направления рационального природопользования:

- а) не производство учета видового разнообразия животных и растений;
- б) сохранение устойчивости природных сообществ;
- в) проведение экономических оценок и стимулов в воспроизводстве природной

среды. 3. Из предложенных вариантов ответов на вопросы 24 и 25 выберите 3 правильных.

24. На какие группы классифицируется сырье по его принадлежности к компоненту природ-

ды:

- а) геологическое б)
- промышленное в) воздушное г) водное

25. Вторичным сырьем не является:

- а) ветер;
- б) стеклотара;
- в) готовые изделия; г) макулатура;
- д) нефть;
- е) полиэтиленовые пакеты.

26. Приведите по 1 примеру двух видов минерального сырья по

составу 27. Приведите по 1 примеру 3 групп сырья

по характеру возобновляемости.

28. Выберите правильное утверждение:

- а) человек не является биотическим ресурсом;
- б) наиболее опасны жидкие промышленные отходы; в) наименее опасны радиоактивные отходы;
- г) макулатура не является сырьем для вторичной переработки.

29. Выберите неправильное утверждение:

- а) по агрегатному состоянию отходы подразделяются на жидкие и пылеобразные; б) авария на Чернобыльской АЭС относится к экологическому бедствию;
- в) на территории Тверской области есть охраняемые территории
- г) радиоактивные отходы способствуют развитию опухолевых заболеваний.

30. Соотнесите агрегатное состояние данных загрязнителей и среду, которую они загрязняют?

- А) канализационные а) газообразное
- 1) воздушная стоки
- Б) кадмий в) жидкое 2)
- почвенная В) угарный газ г) твердое
- 3) водная

Вариант 3

1. Выберите по 1 правильному варианту ответов в вопросах 1 по 19.

1. Кто из ученых дал первое определение экологии как науки? а) В.И. Вернадский б) В.А. Радкевич
в) Э. Геккель г) Аристотель.

2. Оболочка планеты, состоящая из смеси различных газов, водяных паров и пыли: а) атмосфера;
б)
гидросфера; в)

биосфера;г)ли
тосфера.

3. К результатам антропогенного воздействия на природу
относятся:а)поля, транспортныемагистральи;
б)полезащитныеполосы,каналы;

в) промышленные агломерации,
пруды; г) все вышеперечисленное.

4. К традиционным источникам электроэнергии относится:

- а) АЭС;
- б) энергия ветра;
- в) энергия приливов и отливов;
- г) энергия солнца.

5. Какие природные ресурсы относятся к исчерпаемым невозобновимым? а) лес б) природный газ
в) солнечная энергия г) ветер

6. Закончите фразу: «Вещества, получающиеся в процессе производства из сырья, которые используются в других производствах для получения готовой продукции, называются...?» а) отходами б) вторичными продуктами
в) первичными продуктами г) вторичным сырьем

7. Закончите фразу: «Вещества, получающиеся в результате данного производства, которые являются его конечной целью, называются...»
а) отходами б) готовой продукцией
в) сырьем г) полупродуктами

8. Что такое загрязнители?
а- вещества, улучшающие состояние среды;
б- вещества, безразличные для состояния среды;
в- вещества, ухудшающие состояние среды;

9. Урбанизация -
это а- рост городов
б- рост зеленой зоны в городах
в- увеличение числа обитателей в водоеме
г- переселение людей из одной местности в другую.

10. К каким загрязнителям по характеру воздействия на среду относятся сажа? а- биологические
б- физические
в- химические
г- механические

11. К каким загрязнителям по токсичности относятся сероводород? а- чрезвычайно опасные
б- умеренно опасные
в- высоко токсичные
г- малоопасные

12. Назовите биотические факторы среды а- свет
б- влажность

В-
нахлебничествог-
тепло

13. Основным источником свинцового загрязнения городов является: а) промышленность;
б) автомобильный транспорт;
в) коммунально-бытовое хозяйство; г) ТЭС.

14. Ядовитая смесь газа, тумана и пыли – это:
а) смог
б) задымленность;
в) загазованность;
г) все вышеперечисленное.

15. Какие вещества-загрязнители при воздействии на организм человека нарушают работу отдельных органов?
а) уксусная кислота
б) бензол
в) сероводород

16. Какое количество возбудителей заболеваний может содержаться в питьевой воде?
а) 0,25 мг/л
б) не более ПДК
в) не должно быть совсем.

17. Уникальные объекты, ценные в научном, эстетическом, историческом и культурном отношении и взятые под охрану на местном или федеральном уровнях, называются:
а) заповедники;
б) национальные парки;
в) заказники;
г) памятники природы.

18. Основной причиной глобального потепления считают:
а) выбросы пищевых отходов;
б) свалки бытовых отходов;
в) землетрясения
г) парниковый эффект.

19. Назовите причину разрушения озонового слоя:
а) углекислый газ
б) фреоны
в) нефтепродукты
г) пыль

20. Выберите по 2 варианта ответов из предложенных в вопросах 20 по 23.

20. Назовите физические факторы, воздействующие на организм человека:
а) шум
б) ртуть
в) радиация
г) аммиак

21. Основные пути решения проблем рационального природопользования:
а) повышение темпов потребления возобновимых ресурсов над их
восстановлением; б) повышение безотходности производства;

в) разработку ресурсосберегающих технологий

22. Закончите фразу: «Металлолом при варке стали является сырьем. . . а) первичным б) органическим в) вторичным г) минеральным

23. Назовите группы сырья по их использованию:

а) органическое б) промышленное в) рекреационное г) космическое

3. Из предложенных вариантов ответов вопросов 24 и 25 выберите 3

правильных. 24. Методы работы в области экологии

а) наблюдение б) экспериментальный в) проблемно-поисковый г) сравнительный

25. Вторичной переработке подвержены:

а) каменный уголь; б) стеклотара; в) готовые изделия г) полиэтиленовые пакеты; д) макулатура.

26. Приведите по 1 примеру двух видов органического сырья по

составу 27. Приведите 2 примера вторичных энергетических ресурсов.

28. Выберите правильное утверждение:

а) один вид животного занесен в Красную книгу Тверской области; б) антропогенного загрязнения гидросферы не существует; в) на территории Тверской области существует Центрально-Лесной биосферный заповедник; г) Мировой океан не загрязняется при транспортировке грузов.

29. Выберите неправильное утверждение:

а) Кислотные дожди приводят к закислению водоемов; б) для охоты не выдается лицензия; в) следствием парникового эффекта является потепление климата; г) наиболее опасными отходами являются радиоактивные.

30. Соотнесите агрегатное состояние данных загрязнителей и среду, которую они загрязняют?

А) канализационные а) газообразное
1) воздушная
Б) свинец в) жидкое 2)
почвенная В) угарный газ г) твердое
3) водная

Вариант 4

1. Выберите по 1 правильному варианту ответов в вопросах с 1 по

19.1. Кто из ученых является основоположником учения о биосфере?

- а) В.В. Докучаев б) С.С. Шварц
в) В.Н. Сукачев г) В.И. Вернадский

2. Область, в которой сосредоточено все живое вещество планеты, все организмы от бактерий до человека, называется:

- а) биосфера; б)
гидросфера; в)
атмосфера; г) литосфера.

3. Назовите абиотический фактор

среды а- паразитизм

б- тепло

в-

конкуренция г-

симбиоз

4. Прямое воздействие человека на животных заключается в:

- а) гибели животных в результате охоты;
б) гибели из-за пожаров, возникших в результате грозы; в) гибели из-за эпидемии заболеваний;
г) гибели животных вследствие засухи.

5. Какие организмы создают органические вещества из

неорганических: а- продуценты;

б- редуценты;

в- консументы первого

порядка; г-

консументы второго порядка.

6. К нетрадиционным источникам электроэнергии не относится:

а) энергия солнца и энергия биомассы; б) энергия приливов и отливов

;

в) энергия гидроэлектростанций;

г) энергия ветра и геотермальных источников.

7. Какие природные ресурсы относятся к исчерпаемым

возобновимым? а) нефть б) солнечная энергия

в) лес г) ветер

8. Закончите фразу: «Вещества, получающиеся в процессе производства, которые не являются целью данного производства, их нельзя использовать в данном производстве, называются....

а) отходами б) готовой

продукцией в) сырьем г) полупродук

тами

9. Закончите фразу: «Отходы производств, если не утилизируются, являются для природной среды.....

а) загрязнителями б) готовой

продукцией в) вторичным

сырьем г) полупродуктами

10. Вид природопользования, при котором возможно внедрение малоотходных и безотходных технологий производства, называется: а) рациональное природопользование;

б) нерациональное природопользование; в) общеприродопользование;
г) специальное природопользование.

11. Какие вещества-загрязнители при воздействии на организм вызывают у человека заболевание нервной системы?

а- кадмий
б- ртуть
в- пестициды
г- оксидсеры

12. Глобальный мониторинг окружающей среды это:

а- мониторинг наиболее загрязненных мест планеты;
б- мониторинг территории области;
в- мониторинг биосферы;
г- мониторинг предприятий.

13. Какое количество химических веществ может содержаться в питьевой

воде?
а- 0,25 мг/л
б- не более ПДК
в- не должно быть совсем.

14. Уникальные объекты, ценные в научном, эстетическом, историческом и культурном отношении и взятые под охрану на местном или федеральном уровнях, называются:

а) заповедники;
б) национальные парки;
в) заказники;
г) памятники природы.

15. К каким загрязнителям по агрегатному состоянию относятся пустая

порода?
а- твердые
б- жидкие
в- пластмассовые
г- газообразные

16. К каким загрязнителям по характеру воздействия на среду относятся

НИТРИТЫ?
а- механические
б- физические
в- химические
г- биологические

17. К каким загрязнителям по токсичности относятся

аммиак?
а- чрезвычайно опасные
б- умеренно опасные
в- высоко токсичные
г- малоопасные

18. Какие загрязняющие вещества в атмосфере вызывают образование смогов?
а-окислы азота
б-сажа
в-аммиак
г-углекислый газ

19. Следствием глобального потепления климата на планете является: а-рост численности населения
б- рост численности животных
в-таяние ледников в океане
г-загрязнение биосферы.

Практические задачи по дисциплине

Задача 1.

Понятие «техносфера» используется в том случае, когда имеется вид упорядочивания и регулирования биосферы, но и то, какие вносятся в нее изменения производственной деятельностью; понятие «антропосфера» используется для обозначения поверхности Земли, заселенной людьми; понятие «социосфера» почти совпадает с понятием «техносфера», но в отличие от него включает в себя всю совокупность социальных факторов, характерных для данного состояния общества и его взаимодействия с природой.

Расположите понятия:

1. техносфера
2. антропосфера
3. социосфера.

В порядке от более простого понятия к более сложному понятию.

Задача 2.

В экономической теории широко используются функции:

1. $f(K, L)$
2. $F(t, L, K, N, I)$

Где L – трудовые ресурсы, K – искусственно созданный капитал, средства производства, N – природные ресурсы, I – институциональный фактор, t – время.

Какие модели мирового развития описывают эти функции?

Задача 3.

В России затраты лесных ресурсов на производство 1 т. бумаги составляют 32 м³, а в Финляндии –

5 м³. Найти отношение показателей природоемкости данной отрасли производства в России и в Финляндии.

Задача 4.

При оценке земельных ресурсов широко используется рентный подход. Оценить стоимость земельного участка P , если ежегодная рента земельного участка $R = 10000$ руб., а банковский процент $t = 10\%$.

Задача 5.

Воздух в регионе загрязняют два предприятия:

Таблица.

Суммарный объем загрязнений в регионе не должен превышать 50000 т. Рассчитайте суммарные затраты на устранение выбросов в указанных ниже случаях и укажите, какой вариант принятия решения более выгодный:

- 1 вариант: уменьшение величины выбросов на каждом предприятии на одинаковую величину в 10000 т/год.
- 2 вариант: уменьшение величины выбросов на первом предприятии на 20000 т/год.

Задачаб.

За отчетный год предприятием, расположенным в Московской области (коэффициент экологической ситуации $\lambda = 1,2$) сброшено в поверхностный водоем 100 т. нитратного азота и 50 т. сероводорода. Нормативные сбросы составляют: для азота $W1m = 50$ т, для сероводорода $W2m = 40$ т. Норматив платежа за сброс азота $P1 = 245$ руб./т, сероводорода $P2 = 2065$ руб./т. Определить платежи предприятия P за загрязнение водной среды.

Задача 7.

За истекший год предприятием выброшено в атмосферу 100 т фтора и 200 т аммиака. Нормативные выбросы для предприятия утверждены в размерах: $W1m = 150$ т для фтора и $W2m = 50$ т для аммиака. Нормативы платежа за выбросы фтора $P1 = 3300$ руб./т, аммиака $P2 = 415$ руб./т. Определить платежи предприятия P за загрязнение атмосферы, если коэффициент экологической ситуации $\lambda = 1,5$.

Задача 8.

Рассчитать величину снижения экологического ущерба ΔY для сталеплавильного цеха при объеме выпуска стали 9 млн. т./год, если количество вредных выбросов в кг, рассчитанное на 1 т. стали, до и после очистки, и показатели относительной токсичности A_i задаются таблицей:

Таблица.

Расчеты величины ΔY провести по формуле:

$$\Delta Y = \Psi f \sigma \sum A_i (m_{i0} - m_i) (1 + r)$$

Параметры Ψ, f имеют следующие значения: нормативный экологический ущерб от выбросов в атмосферу $\Psi = 16,5$ руб./усл. т., безразмерный коэффициент рассеяния примесей в атмосферу $f = 10$. Предполагается, что цех работает 10 лет; коэффициент дисконтирования $r = 0,2$. Показатель относительной опасности загрязнения атмосферного воздуха в зависимости от типа территории $\sigma = 1$.

Задача 9.

Рассчитать эффективность очистных сооружений ЕР в сталеплавильном цехе, если известно, что величина снижения экологического ущерба от их применения составила $Y = 127,7 \cdot 10^8$ руб. Себестоимость 1 т. стали с учетом затрат на эксплуатационные системы равна 14000 руб. до очистки и 14200 руб. – после внедрения системы очистки; капитальные вложения $K = 198,6$ млн. руб.; объем выпуска стали 9 млн. т./год; срок работ цеха – 10 лет; коэффициент дисконтирования $r = 0,2$.

Задача 10.

Согласны ли Вы со следующими утверждениями:

1. Россия обладает достаточным водным потенциалом, распределенным по территории страны неравномерно, что обуславливает ее устойчивый дефицит в отдельных регионах.
2. Экономия воды в России препятствуют низким ценам на воду, как в производственном, так и в коммунальном потреблении.

2.2 Критерии оценки качества освоения дисциплины

Качество освоения дисциплины оценивается по степени успешности ответов на семинарских занятиях, качества выполнения практических заданий, результатов прохождения тестирования, заданий для самостоятельной работы, и дискуссии. Прохождение всех средств текущего контроля позволяет обеспечить качественное освоение всех общекультурных и профессиональных компетенций, предусмотренных для данной дисциплины.

Алгоритм оценивания ответов на семинарских занятиях таков. Развернутый ответ студента должен представлять собой связное, логически последовательное сообщение на заданную тему.

Критерии оценивания:

- 1) полноту и правильность ответа;
- 2) степень осознанности, понимания изученного;
- 3) языковое оформление ответа. Оценка **«Отлично»** ставится, если:
 - 1) студент полно излагает материал, даёт правильное определение основных понятий;
 - 2) обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только из учебника, но и самостоятельно составленные;
 - 3) излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.

«Хорошо» – студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «5», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого.

«Удовлетворительно» – студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но:

- 1) излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формул и правил;
- 2) не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры;
- 3) излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.

Оценка **«Неудовлетворительно»** ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка

«Неудовлетворительно» отмечает такие недостатки в подготовке, которые являются серьёзным препятствием к успешному овладению последующими знаниями и умениями.

Критерии оценки тестовых заданий, выполняемых студентами:

«Отлично»	Выполнение более 90% тестовых заданий
«Хорошо»	Выполнение от 65% до 90% тестовых заданий
«Удовлетворительно»	Выполнение более 50% тестовых заданий
«Неудовлетворительно»	Выполнение менее 50% тестовых заданий

Критерии оценки знаний обучающихся при выполнении практических заданий:

Оценка «отлично» – ставится, если студент демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, определяет взаимосвязи между показателями задачи, даёт правильный алгоритм решения, определяет междисциплинарные связи по условию задания. А также, если студент имеет глубокие знания учебного материала по теме практической работы, показывает усвоение взаимосвязи основных понятий, используемых в работе, смог ответить на все уточняющие и дополнительные вопросы.

Оценка «хорошо» – ставится, если студент демонстрирует знание теоретического и практического материала по теме практической работы, допуская незначительные неточности при решении задач, имея неполное понимание междисциплинарных связей при правильном выборе алгоритма решения задания. А также, если студент показал знание

учебно-го материала, усвоил основную литературу, смог ответить почти полно на все заданные до-полнительные и уточняющие вопросы.

Оценка «удовлетворительно» – ставится, если студент затрудняется с правильной оценкой предложенной задачи, дает неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя, выбор алгоритма решения задачи возможен при наводящих вопросах преподавателя. А также, если студент в целом освоил материал практической работы, ответил на все уточняющие и дополнительные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» – ставится, если студент дает неверную оценку ситуации, неправильно выбирает алгоритм действий. А также, если он имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала практической работы, который полностью не раскрыл содержание вопросов, не смог ответить на уточняющие и дополнительные вопросы.

Критерии оценки участия в дискуссии:

Количество баллов	Критерии оценивания			
	Умение и навыки работы с источниками, документами, справочными материалами, периодикой и т.д.	Понимание взаимосвязей изучаемых событий и явлений, формирование их системного видения, связь с современностью	Степень сформированности основных навыков дебатёра: логическое и критическое мышление, полнота освещения темы, убедительность, умение работать в команде	Степень проявления ораторского искусства, риторики
«Неудовлетворительно»	Студент не принял участия в дискуссии ИЛИ участие принял, но не по теме дискуссии			
«Удовлетворительно»	Студент принял участие в дискуссии по теме, но не привел высказываний из источников, опираясь только на свое мнение, отсутствует систематизация информации.	Студент принял участие в дискуссии по теме, отсутствует понимание взаимосвязи между изучаемыми событиями и явлениями, не приведены примеры из жизни.	Студент принял участие в дискуссии по теме, приведен 1 аргумент или контраргумент по теме дискуссии, слабо развит навык логического и критического мышления, умение работать в команде не проявлено.	Студент принял участие в дискуссии по теме, регламент не соблюден, выступление не разделено на смысловые части, отсутствует культура ведения дискуссии и уважение к мнению участников.

«Хорошо»	Студентпринял участие в дискуссии, сделал подборку необходимых источников информации, но не обработал информацию ИЛИ недостаточно разобрался в ее содержании, существуют затруднения в применении отобранной информации.	Студентпринял участие в дискуссии по теме, понимание взаимосвязи между изучаемыми событиями и явлениями слабое, приводит примеры, систематизация информации слабая.	Студентпринял участие в дискуссии по теме, приведены от 2 до 4 аргументов, принимает во внимание мнение других участников, проявлен навык логического и критического мышления с помощью наводящих вопросов участнику в дискуссии или учителя, слабо проявлено умение работать в команде.	Студентпринял участие в дискуссии по теме, регламент соблюден, выступление имеет смысловые части, но Студент не придал им смыслового обозначения, соблюдена культура ведения дискуссии и уважение к мнению участников через призыв к тому других участников дискуссии
«Отлично»	Студентпринял участие в дискуссии, сделал подборку необходимых источников информации, обработал информацию, четко систематизировал, может грамотно применить ее при проведении дискуссии.	Студентпринял участие в дискуссии по теме, проявлено понимание взаимосвязи между изучаемыми событиями и явлениями через приведение разнообразных примеров из прошлого и современности, информация обработана и систематизирована.	Студентпринял участие в дискуссии по теме, приведено более 4 оригинальных и разнообразных аргументов, принимает во внимание мнение других участников, отлично владеет навыком критического мышления, на высоком уровне проявлено умение работать в команде.	Студентпринял участие в дискуссии по теме, регламент соблюден, выступление имеет обозначенные смысловые части, соблюдена культура ведения дискуссии и уважение к мнению участника, проявлено умение действовать в новых непредсказуемых условиях, проявлено терпимость к другим точкам зрения.

3. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1 Теоретические вопросы для проведения зачета

1. Предмет, задачи и методы природопользования как науки.

2. Атмосфера, ее загрязнения и охрана.
3. Взаимодействие общества и природы в процессе производства. Устойчивое развитие.

4. Виды и масштабы негативного воздействия человека и промышленности на природную среду.
5. Включение природных ресурсов в сферу рыночных отношений.
6. Влияние на природную среду химического, нефтехимического и металлургического комплексов.
7. Вода как важнейший фактор среды обитания, ее загрязнения.
8. Водные ресурсы. Плата за использование водных ресурсов, виды платы и методика ее определения. Порядок взимания платы за использование водных ресурсов.
9. Возобновляемые и невозобновляемые ресурсы.
10. Государственная политика защиты окружающей среды.
11. Договорные формы природопользования.
12. Единая система внебюджетных государственных экологических фондов. Экологическое страхование.
13. Задачи и полномочия органов управления РФ и ее субъектов в области охраны природы.
14. Задачи и составные элементы экономического механизма охраны окружающей среды.
15. Значение, состав и свойства почвы, ее загрязнение и последствия этого.
16. Использование возобновляемых источников энергии – важное направление в области защиты окружающей среды.
17. Источники финансирования охраны окружающей среды. Экологические фонды.
18. Классификация и основные направления природоохранительных мероприятий.
19. Круговорот веществ, роль человека в биосфере. Ноосфера.
20. Лимитирование природопользования.
21. Лицензия на право потребления природных ресурсов.
22. Методика определения экономического ущерба.
23. Методы оценки природных ресурсов.
24. Мониторинг загрязнения окружающей среды.
25. Оптимальный объем загрязнения и рыночное лицензирование сброса отходов.
26. Экологические банки квоты на выброс. Рынки (биржи) отходов товаров и минеральной цене.
27. Органы управления, контроля и надзора по охране природы, их функции.
28. Основные направления развития малоотходных и ресурсосберегающих технологий.
29. Основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды.
30. Основные принципы закона об охране качества окружающей среды.

31. Планирование и прогнозирование использования природных ресурсов.
32. Платность природных ресурсов. Экологическое страхование.
33. Понятие мониторинга. Предмет мониторинга. Метод, задачи мониторинга. Понятие геосистема, её основные свойства.
34. Понятие, виды и формы природопользования.
35. Правовое обеспечение экологического контроля.
36. Принципы экологической паспортизации населенных мест.
37. Природные кадастры.
38. Природоохранная деятельность предприятия. Цели и задачи природоохранной и ресурсосберегающей деятельности предприятия.
39. Природоохранное законодательство.
40. Проблемы утилизации бытовых отходов в крупных городах.
41. Прогноз состояния социально-экономической составляющей геосистемы.
42. Развитие экологического движения.
43. Расчет экономического эффекта природоохранных мероприятий.
44. Рациональное и комплексное использование полезных ископаемых и энергетических ресурсов.
45. Рынок земли: чистая экономическая рента, капитализация чистой экономической ренты, рента и налог, дифференциальная рента. Система платного землепользования. Экономическая оценка земли.
46. Современные биотехнологии охраны окружающей среды.
47. Содержание структуры и функций системы "общество-природа".
48. Специальные органы управления по охране природы, их функции.
49. Строение биосферы, основные понятия и определения.
50. Структура платности природопользования. Формы стимулирования рационального природопользования и охраны окружающей среды.
51. Сущность и типы охраняемых природных территорий.
52. Техногенная ситуация в России.
53. Требования к организации особо охраняемых территорий.
54. Формирование нормативов платы за загрязнение окружающей среды. Экономическое стимулирование снижения выбросов, сбросов и утилизации отходов.
55. Экологизация природопользования, её содержание, основные черты
56. Экологизация производства - новое явление во взаимодействии общества и природы.
57. Экологическая паспортизация предприятий производственной и непроизводственной сферы. Экологическая экспертиза.
58. Экологические основы природопользования.
59. Экономический ущерб как комплекс ущербов: от загрязнения атмосферы, от загрязнения водных ресурсов, от загрязнения земельных ресурсов.
60. Экономическое видение качества окружающей среды.

3.2 Показатели, критерии и шкала оценивания ответов на зачете

1. Полнота и правильность ответа
2. Степень осознанности и понимания изученного материала
3. Языковое оформление ответа

Оценка	Характеристика ответа
«Зачтено»	– достаточный объем знаний в рамках образовательного стандарта; – усвоение основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; – использование научной терминологии, стилистическое и логическое изложение ответа на вопросы, умение делать выводы без существенных ошибок; – владение инструментарием изучаемой дисциплины, умение его использовать в решении стандартных (типовых) задач; – умение под руководством преподавателя решать стандартные (типовые) задачи связанные с преподаваемой дисциплиной; – умение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплине и давать им оценку; – работа под руководством преподавателя на практических (лабораторных) занятиях, допустимый уровень культуры исполнения заданий.
«Незачтено»	– недостаточно полный объем знаний в рамках образовательного стандарта; – не знание части основной литературы, рекомендованной учебной программой дисциплины; – использование научной терминологии, изложение ответа на вопросы с существенными лингвистическими и логическими ошибками; – слабое владение инструментарием учебной дисциплины, некомпетентность в решении стандартных (типовых) задач; – неумение ориентироваться в основных теориях, концепциях и направлениях по изучаемой дисциплины; – пассивность на практических (лабораторных) занятиях, низкий уровень культуры исполнения заданий; – отказ от ответа или отсутствие ответа.