

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИЛП

УТВЕРЖДАЮ /М.Н. Волдаев/  
(Ф.И.О. декана (директора института))

29.02.2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

М.1.2.4 Оценка экологического ущерба

(код и наименование дисциплины по учебному плану)

Направление подготовки  
(специальность)

05.04.06 Экология и природопользование

Квалификация выпускника

Магистр

(бакалавр/магистр/специалист)

Программа магистратуры

Экологическое проектирование и экспертиза

Курс 2  
Семестр 3

**Распределение учебного времени**

Трудоемкость по учебному плану	216 / 6	часов/зачетных единиц
Лекции	28	часов
Лабораторные работы	-	часов
Практические занятия	28	часов
Иная контактная работа	-	часов
Всего контактной работы (без учета экз.)	56	часов
Контактная работа по экзамену	-	часов
Курсовой проект (работа)	-	семестр
Самостоятельная работа обучающихся (без учета экз.)	160	часов
Самостоятельная работа по подготовке к экзамену	-	часов
Экзамен	-	семестр
Зачет	3	семестр
БРК, ДЗ	-	семестр

(год)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО направления подготовки (специальности) 05.04.06 Экология и природопользование

Программу составили:

доцент с ученой степенью кандидата наук	ЭПП	СОГЛАСОВАНО	Т.Н. Ефимова
(должность)	(кафедра)		(И.О. Фамилия)

РАССМОТРЕНА и ОДОБРЕНА на заседании кафедры, за которой закреплена дисциплина  
Кафедра экологии, почвоведения и природопользования

		(наименование кафедры)	
15.01.2024	протокол №	6	
(дата)			
Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Е.А. Гончаров	
		(И.О. Фамилия)	

Рабочая программа СОГЛАСОВАНА с факультетом (институтом), выпускающей(ими)  
кафедрой(ами).  
СООТВЕТСТВУЕТ действующей ОП.

Заведующий кафедрой	СОГЛАСОВАНО	Е.А. Гончаров
		(И.О. Фамилия)

Председатель методической комиссии факультета (института), в который входит  
выпускающая кафедра

СОГЛАСОВАНО	Д.И. Мухортов
	(И.О. Фамилия)

Эксперт(ы): Попов Сергей Ильич, заместитель министра природных ресурсов, экологии и  
охраны окружающей среды Республики Марий Эл  
Рабочая программа проверена и зарегистрирована в УМЦ 29.02.2024 г.  
Специалист учебно-методического центра СОГЛАСОВАНО /Т.А. Смирнова/

## Раздел 1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является достижение планируемых результатов обучения, соответствующих установленным в ОПОП индикаторам достижения компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения
1. УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3. Предлагает и обосновывает стратегию действий с учетом ограничений, рисков и возможных последствий.	<b>знания:</b> - методы принятия управленческого решения в условиях ограничений и рисков <b>умения:</b> - разрабатывать программы мероприятий по снижению негативных воздействий хозяйственной деятельности на окружающую среду <b>навыки:</b> - владеет инструментами стратегического анализа
	УК-1.1. Выявляет проблемную ситуацию, на основе системного подхода осуществляет её многофакторный анализ и диагностику.	<b>знания:</b> - основные современные проблемы экологии и природопользования; - методы системного анализа проблем экологии, природопользования и технологического развития <b>умения:</b> - применять системный подход для решения задач в области экологии, природопользования и технологического развития <b>навыки:</b> - владеет методиками системного подхода для решения задач в области экологии, природопользования и технологического развития; - владеет навыками научного анализа и методологией научного подхода в научно-исследовательской и практической деятельности.
	УК-1.2. Осуществляет поиск, отбор и систематизацию информации для определения альтернативных вариантов стратегических решений в проблемной ситуации.	<b>знания:</b> - источники научной, нормативно-правовой и производственной информации в сфере экологии и природопользования; - методики поиска, сбора и обработки информации в сфере экологии, природопользования и инноваций <b>умения:</b> - применять методики поиска, сбора и обработки информации в сфере экологии, природопользования и инноваций <b>навыки:</b> - владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации в сфере экологии, природопользования и инноваций - владеет методами анализа и сравнения альтернативных проектных решений
2. ПК-3 Способен проводить экологическую экспертизу различных видов проектных	ДПК-3.1 Выявляет экологические аспекты, источники негативного воздействия на окружающую среду проектируемого объекта.	<b>знания:</b> - экологические аспекты, источники негативного воздействия на окружающую среду основных производств <b>умения:</b> - выявлять экологические аспекты, источники негативного воздействия на окружающую среду проектируемого объекта <b>навыки:</b> - владеет методами выявления и оценки экологических аспектов

заданий	ДПК-3.2. Сопоставляет уровни негативного воздействия на окружающую среду проектируемого объекта с критериями экологической безопасности.	<b>знания:</b> - нормативные правовые акты в области охраны окружающей среды; - критерии экологической безопасности; - методы оценки воздействия на окружающую среду; - виды и методики оценки экологического ущерба <b>умения:</b> - анализировать информацию по загрязнению окружающей среды; - оценивать полноту и качество оценки воздействия на окружающую среду проектируемого объекта, соответствие воздействия критериям экологической безопасности; - оценивать полноту и качество обоснования мероприятий по снижению (предотвращению) негативного воздействия на окружающую среду проектируемого объекта <b>навыки:</b> - владеет методами оценки воздействия проектируемой хозяйственной деятельности (объекта) на окружающую среду
	ДПК-3.3. Владеет процедурами экспертизы в рамках государственной экологической экспертизы и государственной экспертизы проектной документации.	<b>знания:</b> <b>умения:</b> <b>навыки:</b> - навыками проведения и организации экологической экспертизы, аудита и подготовки экспертных заключений

## Раздел 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина относится к элективным дисциплинам (модулям) ОПОП.

Дисциплина является элективной

Для продолжения формирования заявленных компетенций необходимы знания предшествующих дисциплин: Разработка мероприятий по охране атмосферного воздуха (УК-1), Разработка мероприятий по использованию и охране водных объектов (УК-1), Инженерно-экологические изыскания (УК-1), Методология научного исследования (УК-1), Технологическое предпринимательство (УК-1), Современные проблемы природопользования (УК-1); практик: Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика (ПК-3), Учебная практика. Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (распределенная) (УК-1)

Изучаемая дисциплина является основой для продолжения формирования указанных компетенций в следующих дисциплинах: Лицензирование и сертификация в экологической сфере (УК-1), Экологический аудит и ревизионная деятельность (ПК-3), Комплексная экспертиза проектов (УК-1), Экологический аудит и ревизионная деятельность (УК-1), Комплексная экспертиза проектов (ПК-3), Лицензирование и сертификация в экологической сфере (ПК-3); практиках: Преддипломная практика (ПК-3), Производственная практика. Научно-исследовательская работа (распределенная) (УК-1); государственной итоговой аттестации в форме: Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (УК-1), Выполнение и защита выпускной квалификационной работы (ПК-3)

### Раздел 3. ОПИСАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Для формирования заявленных компетенций используются методологические технологии, реализующие деятельностный, личностно-ориентированный, практико-ориентированный подходы.

Основными стратегическими технологиями являются: дискуссионные, лекционные занятия, практические занятия, процедуры самообучения

На достижение конкретных целей обучения направлены применяемые тактические технологии: case-study, классическая лекция, лекция с элементами мозгового штурма, лекция-провокация, проблемная лекция, задания

### Раздел 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3 семестр

Виды и темы занятий	Количество часов	Формируемые компетенции
<b>Оценка экономического ущерба как метод управления качеством окружающей среды</b>	<b>94</b>	ПК-3, УК-1
Лекция. Понятие управления охраной окружающей среды. Механизмы и методы управления охраной окружающей природной среды. Экономические механизмы.	4	
Практическое занятие. Управление качеством окружающей среды 1. Административные методы управления качеством окружающей среды 2. Законодательные методы управления качеством окружающей среды 3. Информационные методы управления качеством окружающей среды 4. Экономические методы управления качеством окружающей среды 5. Экологический менеджмент	2	
Практическое занятие. Нормативно-методическая база для оценки эколого-экономических ущербов 1. Федеральные законы в области оценки эколого-экономических ущербов 2. Кодексы в области оценки эколого-экономических ущербов 3. Методические указания в области оценки эколого-экономических ущербов	4	
Лекция. Понятие ущерба, механизм его возникновения и виды. Аспекты экономического ущерба. Классификация экономического ущерба.	4	
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Самостоятельная работа магистров предполагает проработку лекционного материала, подготовку к практическим занятиям по рекомендуемой литературе, изучение дополнительной литературы, дополнительное конспектирование некоторых разделов курса, подготовку докладов и сообщений на занятиях.	80	
<b>Методы оценки экономического ущерба и его возмещение, наносимого окружающей природной среде</b>	<b>122</b>	ПК-3, УК-1
Лекция. Методы оценки экономического ущерба. Метод	4	

прямого счета или контрольного (условно-чистого) района. Метод математического моделирования (включая методы многофакторного анализа)	
Лекция. Экономическая оценка экологического ущерба при помощи комбинированного метода. Нормативный метод оценки экономического ущерба от загрязнения окружающей	4
Лекция. Оценка и возмещение экологического ущерба. Основные принципы оценки экологического ущерба. Цели оценки экономического ущерба. Нормативно-методическая база оценки и возмещения экологического ущерба. Основные принципы оценки экологического ущерба и убытков субъектов гражданских отношений.	4
Лекция. Экономическая оценка ущерба от загрязнения атмосферного воздуха. Экономическая оценка ущерба от загрязнения водоемов. Экономическая оценка ущерба от загрязнения окружающей среды физическими факторами. Экономическая оценка ущерба биоресурсам. Экономическая оценка ущерба от загрязнения земель	4
Практическое занятие. Экономическая оценка ущербов, причиняемых загрязнением окружающей среды 1. Методические вопросы экономической оценки ущербов от загрязнения природной среды	2
Практическое занятие. Экономическая оценка ущерба от загрязнения атмосферного воздуха и водоемов	2
Практическое занятие. Экономическая оценка ущерба от загрязнения окружающей среды физическими факторами	2
Практическое занятие. Оценка ущерба от потерь здоровья населения 1. Экономический ущерб в результате смертности 2. Экономический ущерб в результате инвалидности 3. Экономический ущерб в результате заболеваемости	2
Практическое занятие. Плата за негативное воздействие на окружающую среду. Порядок определения общей суммы выплат за негативное воздействие на окружающую среду	2
Практическое занятие. Порядок корректировки размеров платежей за вредное воздействие на окружающую среду	2
Практическое занятие. Определение размера вреда, причиненного окружающей среде загрязнением атмосферного воздуха в результате пожаров	2
Практическое занятие. Оценка размера упущенной выгоды охотничьего предприятия в результате ущербного воздействия природопользователей	2
Практическое занятие. Расчет ущерба, наносимого животному миру в результате антропогенного воздействия	2
Практическое занятие. Расчет прогнозируемого ущерба рыбным запасам при проведении различных видов работ на водоемах.	2
Практическое занятие. Расчет ущерба, наносимого лесным экосистемам при рубке леса	2
Лекция. Экономическая эффективность природоохранных мероприятий	2
Лекция. . Определение экономического ущерба от загрязнения	2

окружающей среды		
Задания для самостоятельной работы, в том числе выполнение Самостоятельная работа магистров предполагает проработку лекционного материала, подготовку к практическим занятиям по рекомендуемой литературе, изучение дополнительной литературы, дополнительное конспектирование некоторых разделов курса, подготовку докладов и сообщений на занятиях.	80	
Иная контактная работа:	0	

## Раздел 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Изучение дисциплины "Оценка экологического ущерба" рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой, ее структурой и содержанием разделов. Учебный материал структурирован, изучение дисциплины осуществляется в тематической последовательности.

**Занятия лекционного типа** дают систематизированные знания по дисциплине, концентрируют внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала; обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть проблемы, явления или процесса; зафиксировать выводы и практические рекомендации.

**Подготовка к занятиям семинарского типа** включает ознакомление с планом практического занятия; работу с конспектом лекций, выполнение домашнего задания, работу с учебной и учебно-методической литературой, научными изданиями и электронными образовательными ресурсами, рекомендованными рабочей программой дисциплины "Оценка экологического ущерба".

Содержание **самостоятельной работы** определяется рабочей программой дисциплины "Оценка экологического ущерба", оценочными и методическими материалами, заданиями и указаниями преподавателя. Самостоятельная работа может осуществляться в аудиторной и внеаудиторной формах. Эффективным средством осуществления самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к образовательной программе, рабочей программе дисциплины "Оценка экологического ущерба", к электронным библиотечным системам, профессиональным базам данных и информационным справочным системам. Периодичность проведения, формы текущего контроля успеваемости, система оценивания хода освоения дисциплин представлены в рабочей программе. Формой промежуточной аттестации по дисциплине является **зачет**.

## Раздел 6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Учебно-методическое обеспечение

№№ п/п	Список используемой литературы	Количество экземпляров печатных изданий, имеющих в библиотеке, или электронный адрес издания (ресурса) в сети Интернет
<b>УЧЕБНЫЕ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ И НАУЧНЫЕ ИЗДАНИЯ</b>		
1.	Годин, А. М. Экологический менеджмент [Электронный ресурс] / Годин А. М. Москва: Дашков и К, 2017. - 88 с. ISBN 978-5-394-01414-7.	<a href="https://e.lanbook.com/book/9">https://e.lanbook.com/book/9</a> 3496
2.	Каракеян, Валерий Иванович. Экономика	30

	природопользования [Текст] : учебник для бакалавров / В. И. Каракеян. Москва: Юрайт, 2014. - 575, [1] с. ISBN 978-5-9916-1617-1. Экземпляры: всего 30.	
3.	Основы экономики природопользования [Текст] : [учеб. пособие для студентов вузов по специальности 060600 "Мировая экономика"] / [В. Н. Холина, И. Н. Волкова, А. Д. Гладуш и др.] ; под ред. В. Н. Холиной. Санкт-Петербург [и др.]: ПИТЕР, 2005. - 672 с. ISBN 5-469-00264-0. Экземпляры: всего 28.	28
4.	Глушкова, Вера Георгиевна. Экономика природопользования [Текст] : учебник для бакалавров : [по специальностям "Бухгалтерский учет, анализ и аудит", "Мировая экономика", "Налоги и налогообложение", "Финансы и кредит"] / В. Г. Глушкова, С. В. Макар; Финансовый ун-т при Правительстве РФ. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Юрайт, 2015. - 588 с. ISBN 978-5-9916-2081-9.	29
5.	Ларионов, Николай Михайлович. Промышленная экология [Текст] : учебник для бакалавров : [по направлению подготовки 280700 "Техносферная безопасность"] / Н. М. Ларионов, А. С. Рябышенков; [Нац. исслед. ун-т "МИЭТ"]. Москва: Юрайт, 2014. - 495 с. ISBN 978-5-9916-3633-9. Экземпляры: всего 15.	15
ЭЛЕКТРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ		
1.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU	<a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>
2.	Научная электронная библиотека «Киберленинка»	<a href="http://cyberleninka.ru">http://cyberleninka.ru</a>
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ		
1.	Справочно-правовая система Консультант+	<a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>
2.	Информационно-правовой портал Гарант	<a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>
3.	Профессиональные справочные системы Техэксперт	<a href="http://www.cntd.ru">http://www.cntd.ru</a>

## 6.2. Материально-техническая база и программное обеспечение

№№ п/п	Аудитории для проведения учебных занятий, самостоятельной работы и проведения государственной итоговой аттестации	Перечень основного оборудования	Программное обеспечение
1.	301 (I)	Телевизор Самсунг-Z9 (1), Экран настен.рулон. 200x200см (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio



			Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач
2.	306 (I)	Проектор мультимедийный Hitachi CP-RX93 (1), Экран настенный рулонный 200x200 см (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач
3.	302 (I)	ПК 3 - ICL RAY S902.3 ,клавиат.,мышь.монитор ViewSonic VA2038W-LED (7), Принтер 1 HP LaserJet P1005 (1), Принтер Canon LBP-1120 (1), Системный блок AMD 2500/512 Mb/160,0Gb/256Mb/DVD+R (1), Комплект учебной мебели (1)	Microsoft Windows Enterprise, Справочная правовая система "Консультант Плюс", Microsoft Office Standard, Агент Dr.Web, Комплект ГАРАНТ-Мастер, Microsoft Access, Microsoft Visio Professional, Microsoft Project Professional, Microsoft Visual Studio Enterprise, Комплект ПО для решения основных пользовательских задач

## Раздел 7. ФОРМЫ КОНТРОЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ/ ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Критерии оценивания индикаторов достижения компетенций направлены на:

- усвоение теоретического материала (объем знаний, глубина усвоения), предусмотренного рабочей программой;
- умение излагать материал (четкость, грамотность изложения материала, точность и полнота воспроизведения учебного материала);
- умение применять теоретические знания при решении практических заданий.

Шкала оценивания представлена ниже.

Уровень сформированности элементов компетенции	Критерии оценивания	Шкала оценивания
Пороговый уровень	Обучающийся имеет знания основного материала, проявляет умение логично его излагать, но может	Зачтено

допускать неточности в изложении материала, недостаточно правильные формулировки, испытывает затруднения в выполнении практических заданий
--

### 7.1. Текущий контроль успеваемости

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины (модуля) и производится с применением технологии рейтингового контроля в соответствии с технологической картой дисциплины. Порядок составления технологической карты и алгоритм проведения процедуры оценивания видов деятельности обучающихся, направленных на освоение знаний, умений, навыков и/или опыта деятельности, по накопительной системе в баллах устанавливается положением о системе РИТМ в ФГБОУ ВО «ПГТУ»

### 7.2. Промежуточная аттестация обучающихся

Промежуточная аттестация обучающихся направлена на оценивание результатов обучения по дисциплине (модулю) и проводится с использованием фондов оценочных средств.

Примеры типовых контрольных заданий из базы фонда оценочных средств по образовательной программе.

#### *Пример теста*

1. Плата за вредное воздействие на окружающую среду как один из методов государственного экономического регулирования в области охраны ОС призвана выполнять функции:

1. стимулирования снижения уровня негативного экологического влияния (основная функция) и накопление денежных средств для компенсации последствий антропогенной деятельности
2. проведения биотехнических мероприятий, предотвращающих гибель животных или растений
3. размещения отходов производства и потребления и загрязнение окружающей среды шумом, теплом, электромагнитными, ионизирующими и другими видами физических воздействий
4. сохранения (увеличение) численности отдельных видов животных и растений, численность которых желательно поддерживать (увеличивать): поддержание и увеличение биоразнообразия

2. Нормативы платы за негативное воздействие на окружающую среду устанавливаются на:

1. федеральном уровне (на базе сведений о степени опасности данного вида воздействия для ОС и здоровья населения) и не учитывают региональные эколого-экономические особенности
2. федеральном уровне (на базе сведений о степени опасности данного вида воздействия для ОС и здоровья населения) и учитывают региональные эколого-экономические особенности
3. региональном уровне (на базе сведений о степени опасности данного вида воздействия для ОС и здоровья населения) и не учитывают федеральные эколого-экономические особенности
4. локальном уровне (на базе сведений о степени опасности данного вида воздействия для ОС и здоровья населения) и не учитывают региональные эколого-экономические особенности

3. Экологический ущерб формируется под влиянием факторов:

1. воздействия, восприятие, состояния
2. воздействия, предупреждения, восприятие, состояния
3. воздействия, сохранения, восприятие, состояния
4. воздействия, восприятие, состояния, истощения

4. Оценка величины предотвращенного экологического ущерба от загрязнения водных ресурсов выполнена на основе региональных показателей удельного ущерба, представляющих собой...

1. удельные стоимостные оценки ущерба на единицу (1 условную тонну) приведенной массы загрязняющих веществ

2. удельные стоимостные оценки ущерба на единицу (1 условный килограмм) приведенной массы загрязняющих веществ
3. количественные стоимостные оценки ущерба на единицу (1 условную тонну) приведенной массы загрязняющих веществ
4. дополнительные стоимостные оценки ущерба на единицу (1 условную тонну) приведенной массы загрязняющих веществ
5. В зависимости от способа измерения экологического ущерба могут быть использованы методы его экономической оценки...
  1. пересчет в денежное выражение натуральных показателей ущерба, пересчет в денежное выражение показателей условной нагрузки на реципиентов
  2. пересчет в денежное выражение натуральных показателей ущерба
  3. пересчет в денежное выражение показателей условной нагрузки на реципиентов
  4. пересчет в денежное выражение показателей условной нагрузки на реципиентов, пересчет в денежное выражение натуральных показателей ущерба, пересчет на составные части
6. Опосредованный ущерб окружающей среды возникает:
  1. в результате негативного хозяйства
  2. от загрязнения природной среды
  3. от ухудшения условий ведения хозяйств
  4. В результате увеличения заболеваемости населения
7. Плата за вредное воздействие на окружающую среду как один из методов государственного экономического регулирования в области охраны ОС призвана выполнять *функции* ...
  1. стимулирования снижения уровня негативного экологического влияния (основная функция), накопление денежных средств для компенсации последствий антропогенной деятельности
  2. стимулирования снижения уровня негативного экологического влияния (основная функция), накопление сведений о выбросах, сбросах
  3. стимулирования природоохранных организаций (основная функция), накопление жалоб об антропогенной деятельности
  4. стимулирования природоохранных организаций (основная функция), накопление денежных средств для компенсации последствий антропогенной деятельности
8. Полностью или частично от платежей за негативное воздействие на окружающую среду могут освободиться:
  1. предприятия и организации социально-культурной сферы; бюджетные природопользователи
  2. предприятия и организации общественной сферы; бюджетные природопользователи
  3. предприятия и организации социально-культурной сферы
  4. бюджетные природопользователи
9. Негативное изменение окружающей среды в результате ее загрязнения, повлекшее за собой деградацию естественных экологических систем и истощение природных ресурсов это:
  1. вред окружающей среде
  2. негативное воздействие на окружающую среду
  3. экологическое бедствие
  4. чрезвычайная экологическая ситуация
10. Разность между фактическим и возможным ущербом в натуральном или в денежном выражении это:

1. предотвращенный ущерб
2. экологический ущерб
3. эколого-экономический ущерб
4. ресурсный ущерб

11. Эколого-экономический ущерб, причиняемый окружающей среде, означает:

1. возможные или фактические экономические, экологические и социальные потери, возникающие в результате нарушения природоохранного законодательства; хозяйственной деятельности человека; аварий и катастроф
2. материальные потери и затраты, связанные с повреждениями (разрушениями) объектов производственной и непроизводственной сферы экономики, ее инфраструктуры и нарушениями производственно-кооперационных связей
3. негативные изменения и последствия снижения качества природных ресурсов и среды обитания человека, биологического разнообразия и биопродуктивности природных компонентов, в конечном итоге – снижение эколого-ресурсного потенциала территорий
4. любое ухудшение состояния окружающей среды, произошедшее вследствие нарушения правовых экологических требований, и связанное с ним любое посягательство на охраняемые законом материальные и нематериальные блага, включая жизнь и здоровье человека, имущество физических и юридических лиц

12. Под загрязнением окружающей среды (ОС) понимается:

1. антропогенно обусловленное поступление в окружающую среду вещества и (или) энергии, свойства, местоположение или количество которых оказывают негативное воздействие на окружающую среду
2. привнесение в среду новых, нехарактерных для неё физических, химических и биологических компонентов
3. воздействие хозяйственной и иной деятельности, приводящее к замене природных комплексов на антропогенные комплексы
4. негативное изменение качества окружающей среды

13. Какой из платежей не относится за негативное воздействие на окружающую среду:

1. плата за использование природных ресурсов
2. плата за размещение отходов
3. плата за сбросы в водные объекты
4. плата за выбросы в атмосферу

14. Экологический ущерб, причиняемый здоровью и жизни населения, не учитывает ущерб, связанный с...

1. увеличением веса
2. трудоспособностью
3. здоровьем
4. смертностью

15. От чего не зависит величина платежей за выбросы в атмосферу?

1. установленных лимитов на выбросы экологически вредных веществ
2. количества выбрасываемых экологически вредных веществ
3. качества (степени опасности) выбрасываемых экологически вредных веществ
4. установленных нормативов на выбросы экологически вредных веществ

## Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации

1. Аспекты проявления ущерба
2. Виды ущерба по времени действия.
3. Виды ущерба по масштабу действия.
4. Дайте определение экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды.
5. Дать характеристику понятия ущерба (текущего, прогнозного, потенциального, возможного и предотвращенного).
6. Для каких целей может проводиться оценка экологического вреда (ущерба)
7. Какие способы оценки ущерба имеются (прямой счет, аналитический и эмпирический метод) Дать их характеристику.
8. Механизм возникновения ущерба от загрязнения окружающей среды.
9. Нормативные документы, служащие базой оценки и возмещения экологического ущерба на федеральном уровне.
10. Нормативные документы, служащие базой оценки и возмещения экологического ущерба на региональном уровне.
11. Общая формула расчета экологического ущерба.
12. Объясните понятия «управление охраной окружающей среды», «экономический ущерб». Как эти понятия взаимосвязаны?
13. Основные источники формирования ущерба.
14. Основные показатели экономической эффективности природоохранной деятельности.
15. Основные принципы оценки экологического ущерба и убытков субъектов гражданских отношений.
16. Охарактеризуйте метод математического моделирования при расчете экономического ущерба, назовите его достоинства и недостатки.
17. Охарактеризуйте комбинированный метод расчета экономического ущерба, назовите его достоинства и недостатки.
18. Охарактеризуйте метод прямого счета экономического ущерба, назовите его достоинства и недостатки.
19. Охарактеризуйте нормативный метод расчета экономического ущерба, назовите его достоинства и недостатки. Какой из методов экономической оценки экологического ущерба вы считаете наиболее точным и приемлемым?
20. Охарактеризуйте структуру расходов, вызванных загрязнением окружающей среды.
21. Оценка предотвращенного ущерба биоресурсам.
22. Понятие экономического ущерба.
23. Расчет ущерба биоресурсам.
24. Расчет ущерба от загрязнения атмосферного воздуха.
25. Расчет ущерба от загрязнения водоемов.
26. Расчет ущерба от загрязнения земель.
27. Расчет ущерба от загрязнения окружающей среды физическими факторами (шум, вибрационное воздействие, радиоактивное излучение, электромагнитное излучение, видеозагрязнение).
28. Реципиенты при экономической оценке экологического ущерба.
29. Система управления охраной окружающей среды, ее элементы.
30. Способы управления охраной окружающей природной среды
31. Сфера использования показателей экономического ущерба от загрязнения окружающей среды (при размещении производительных сил, при оптимизации проектных решений, для выбора стратегий в области охраны окружающей среды, стратегии развития технологий, конструкционных материалов, при экономическом стимулировании в области охраны окружающей среды, при оценке эффективности ресурсосберегающих технологий). Дать характеристику каждого из этих направлений использования.
32. Удельный ущерб. Понятие и факторы, от которых он зависит.
33. Факторы формирования ущерба от загрязнения окружающей среды (факторы влияния, восприятия и состояния). Дать

характеристику.

34. Экономические механизмы управления качеством окружающей среды.

35. Экономический ущерб как сумма затрат на предупреждение воздействия и вызываемого воздействием загрязненной среды на реципиентов. Дать примеры их при оценке ущерба, наносимого отдельными видами загрязнений (атмосферы, выбросами вредных веществ, водоемов, сбросами вредных веществ, отходами производства, при акустическом загрязнении).