

**ЧАСТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОСТОЧНАЯ ЭКОНОМИКО-ЮРИДИЧЕСКАЯ
ГУМАНИТАРНАЯ АКАДЕМИЯ» (Академия ВЭГУ)**

ОДОБРЕНА
Ученым советом Академии ВЭГУ
(протокол от 15 июня 2023 г. , № 3)

УТВЕРЖДЕНА
приказом ректора Академии ВЭГУ
от 31.08. 2023 № 111/а

**Рабочая программа дисциплины
Экономика природопользования**

Кафедра: управления, информатики и общенаучных дисциплин

Основная образовательная программа: 38.03.02 Менеджмент, направленности (профиля) «Производственный менеджмент».

1. Общая характеристика

1.1 Наименование

Данная учебная дисциплина называется «Экономика природопользования», она включена в Реестр автономных дидактических компонентов Академии ВЭГУ и реализуется в рамках ООП Академии ВЭГУ: 38.03.02 Менеджмент, направленности (профиля): производственный менеджмент, по заочной форме обучения, в т.ч. с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

1.2 Цели реализации

1.2.1 В результате освоения данной дисциплины обучающийся должен овладеть знаниями, умениями и навыками в рамках формирования следующих компетенций:

- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

- способностью оценивать воздействие макроэкономической среды на функционирование организаций и органов государственного и муниципального управления, выявлять и анализировать рыночные и специфические риски, а также анализировать поведение потребителей экономических благ и формирование спроса на основе знания экономических основ поведения организаций, структур рынков и конкурентной среды отрасли (ПК-9).

1.2.2 Обучающийся, освоивший данную дисциплину, должен знать:

- основные понятия экономики природопользования
- основные законы развития экосистем
- основные законы взаимодействия человека и природы

- основные последствия антропогенного воздействия на природные системы

- методологические и методические аспекты оценки природы и природных ресурсов, эколого-экономического ущерба

- методы институционального регулирования мероприятий по рациональному природопользованию и охране окружающей среды

1.2.3 Обучающийся, освоивший данную дисциплину, должен уметь:

- видеть и анализировать экологические проблемы, понимать их истоки и причины

- принимать организационно-управленческие решения в сфере рационального природопользования и нести за них ответственность

- выявлять проблемы экологического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом возможных эколого-экономических последствий

- применять экологические знания при разработке программ развития предприятия

- оценивать возможные экологические последствия принимаемых решений на основе знания основ экономики природопользования.

- выбирать наиболее перспективные направления инвестирования в природно-продуктовые цепочки

- рассчитывать эффективность инвестиционных проектов в сфере природопользования

- учитывать экологические последствия принимаемых управленческих решений

- использовать методы институционального регулирования мероприятий по рациональному природопользованию и охране окружающей среды

1.2.4 Обучающийся, освоивший данную дисциплину, должен владеть навыками:

- оценки влияния инвестиционных решений в сфере природопользования на деятельность предприятия и на окружающую среду

- осуществления расчетов по оценке природных ресурсов, степени загрязнения окружающей природной среды

- расчета эффективности инвестиционных проектов в сфере природопользования

1.3 Место в структуре ООП

1.3.1 Данная дисциплина относится к блоку Б1.В.ДВ.04.01 дисциплин по выбору вариативной части и изучается по заочной форме обучения с применением ЭО и ДОТ на 5 семестре (на 3 курсе) обучения.

1.3.2 Логически и содержательно-методически данная дисциплина связана с такими автономными дидактическими компонентами данной ООП как: история экономики, безопасность жизнедеятельности, стратегический менедж-

мент, управление разработкой и внедрением нового продукта, планирование и организация производства, производственный менеджмент

1.3.3 Изучению данной дисциплины должно предшествовать освоение обучающимся программы: история экономики, безопасность жизнедеятельности.

1.3.4 Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для прохождения обучения по программам: стратегический менеджмент, управление разработкой и внедрением нового продукта, планирование и организация производства, производственный менеджмент.

1.4 Объем

1.4.1 Общий объем данной дисциплины (трудоемкость учебной нагрузки обучающегося при освоении программы, включающая в себя все виды его учебной деятельности, предусмотренные учебным планом для достижения планируемых результатов обучения) составляет: 4 зачетных единицы или 144 академических часа вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации с использованием сетевой формы, реализации по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

1.4.2 Объемы учебной нагрузки обучающегося при освоении программы дисциплины по видам учебной деятельности составляют:

Виды учебной деятельности	Объем, в академических часах		
	по очной форме обучения	по заочной форме обучения	по заочной форме с применением ЭО и ДОТ
Занятия лекционного типа	-	-	4
Занятия семинарского типа	-	-	-
Проектирование	-	-	-
Индивидуальная работа с обучающимся	-	-	4
Самостоятельная работа обучающегося	-	-	112
Аттестация	-	-	24
Всего	-	-	144

2. Структура и содержание

2.1 Содержание разделов и тем

Разделы и темы	Содержание (дидактические единицы)	Учебные занятия
Наименование		По заочной форме с применением ЭО и ДОТ

			Виды	Объем, академических часов
2		3	4	5
1	Экономика природопользования: предмет и задачи курса	Природопользование как наука и ее практическое значение. Проблемы природопользования теоретического и практического плана. Охрана природы, ее задачи. Понятие рационального природопользования.	занятия лекционного типа	0,5
		Понятия природы, природной и окружающей среды, природных ресурсов, природных условий. Классификация природных ресурсов по признакам. Природные ресурсы и факторы производства.	индивидуальная работа с обучающимся	-
		– проработка конспекта лекции; – подготовка списка литературы (библиографии) и прочих источников по теме; – анализ учебников, учебных пособий, дополнительной литературы по данной теме; – подготовка к практическому занятию.	самостоятельная работа обучающегося	5
2	Биосфера, экономическое развитие и природопользование	Понятие биосферы. Накопление биомассы, биотический кругооборот. Биосфера как огромная и сложная экологическая система. «Биогеоценоз» и «экосистема». Их сходство и различия. Структура биоценоза, факторы его целостности, устойчивости. Границы и структура биосферы. Три яруса господства фаз вещества в вертикальном разрезе биосферы. Озоносфера. Структурная организация тел в биосфере. Экология биосферы. Тип зависимости биосферы от планетного окружения. Экономическая деятельность человека и биосфера. Антропогенный или социальный обмен веществ. Экологическое несовершенство антропогенного обмена. Системы безотходного, цикличного производства как принципиально новая стратегия научно-технического прогресса. Понятие ноосферы.	занятия лекционного типа	-
		Природопользование как наука (определение природопользования как науки, цель и задачи изучения курса, объект и предмет природопользования, связь с другими науками, методы природопользования, актуальность проблем природопользования). Практическое значение природопользования (теория и практика природопользования, понятие природо-	индивидуальная работа с обучающимся	-

		<p>пользования, его проблемы; охрана природы, содержательность понятия «охрана природы», задачи охраны природы, рациональное природопользование).</p> <p>Природа и природные ресурсы (определения природы, природной, географической и окружающей среды, природных ресурсов, природных условий, классификация природных ресурсов, природные ресурсы и факторы производства).</p> <p>Биосфера как целостная оболочка Земли, населенная жизнью (биосфера и ее эволюция, границы и структура биосферы, экология биосферы, экономическая деятельность человека и биосфера).</p>		
		<p>– проработка конспекта лекции;</p> <p>– подготовка списка литературы (библиографии) и прочих источников по теме;</p> <p>– анализ учебников, учебных пособий, дополнительной литературы по данной теме;</p> <p>– подготовка к практическому занятию.</p>	самостоятельная работа обучающегося	10
3	Типы эколого-экономического развития	<p>Техногенный тип эколого-экономического развития. Его характеристика. Основные критерии техногенного типа экономического развития.</p> <p>Основные ограничения техногенного типа. Направления проявления экологических, экономических и социальных ограничений.</p> <p>Концепция развития с учетом экологических ограничений.</p> <p>Доклады Римского клуба и их значение. Концепции экотопии и их основные тезисы.</p> <p>Концепция устойчивого экономического развития общества. Понятие устойчивого развития. Главные условия устойчивого развития. Критерии устойчивого развития. Экономические показатели, характеризующие устойчивое развитие. Понятия слабой и сильной устойчивости.</p> <p>Описание типов эколого-экономического развития с помощью производственных функций.</p> <p>Понятие глобального управления для обеспечения всемирной безопасности и сбалансированного развития.</p>	занятия лекционного типа	0,5
		<p>Техногенный тип эколого-экономического развития. Его характеристика. Основные критерии техногенного типа экономического развития.</p> <p>Основные ограничения техногенного типа. Направления проявления экологических, экономических и социальных ограничений.</p> <p>Концепция развития с учетом экологических ограничений.</p> <p>Доклады Римского клуба и их значение. Концепции</p>	индивидуальная работа с обучающимся	-

		<p>экотопии и их основные тезисы.</p> <p>Концепция устойчивого экономического развития общества. Понятие устойчивого развития. Главные условия устойчивого развития. Критерии устойчивого развития. Экономические показатели, характеризующие устойчивое развитие. Понятия слабой и сильной устойчивости.</p> <p>Описание типов эколого-экономического развития с помощью производственных функций.</p> <p>Понятие глобального управления для обеспечения всемирной безопасности и сбалансированного развития.</p>		
		<p>– проработка конспекта лекции;</p> <p>– подготовка списка литературы (библиографии) и прочих источников по теме;</p> <p>– анализ учебников, учебных пособий, дополнительной литературы по данной теме;</p> <p>– подготовка к практическому занятию</p> <p>- подготовка доклада на тему «Типы эколого-экономического развития»</p> <p>- подготовка к дискуссии на тему «Типы эколого-экономического развития: какой лучше?»</p>	самостоятельная работа обучающегося	9
4	Экстерналии и общественные интересы	<p>Понятие и определение экстерналии. Примеры положительных и отрицательных экстерналии. Типы экстерналии.</p> <p>Учет социальных издержек от экстерналии. Частные (индивидуальные), экстернальные и социальные издержки. Их графическое отображение. Формула расчета социальных издержек.</p> <p>Фундаментальный принцип экономики природопользования. Интернализация экстернальных издержек. Пути интернализации экстернальных издержек. Подходы Р.Коуза и Т.Гоббса</p>	занятия лекционного типа	0,5
		<p>Сущность понятия «экстерналии», определение экстерналии, примеры положительных и отрицательных экстерналии, типы экстерналий.</p> <p>Учет социальных издержек от экстерналии. Частные (индивидуальные), экстернальные и социальные издержки, их графическое отображение, формула расчета социальных издержек,</p> <p>Фундаментальный принцип экономики природопользования, интернализация экстернальных издержек, пути интернализации экстернальных издержек.</p>	индивидуальная работа с обучающимся	1
		<p>– проработка конспекта лекции;</p> <p>– подготовка списка литературы (библиографии) и прочих источников по теме;</p> <p>– анализ учебников, учебных пособий, дополнительной литературы по данной теме;</p> <p>– подготовка к практическому занятию;</p> <p>– разбор конкретных ситуаций;</p>	самостоятельная работа обучающегося	9

		- подготовка к дискуссии «Проблема отрицательных экстерналий и методы ее решения».		
5	Конечные результаты природопользования и показатели эффективности использования природных ресурсов	<p>Концепция экологизации экономического развития. Стержневые установки в реализации концепции экологизации экономического развития. Проблема определения и разработки допустимых норм потребления природных ресурсов на единицу конечной продукции.</p> <p>Динамика потребления важнейших видов природных ресурсов в России. Новая система взглядов, новая методология решения экологических проблем в России, выхода ее экономики на траекторию устойчивого, ресурсосберегающего эколого-экономического развития.</p> <p>Ориентация на конечные результаты в природопользовании. Сущность программно-целевого подхода в планировании производства.</p> <p>Понятие природно-сырьевой продуктовой (природно-продуктовой) вертикали (цепочки). Примеры построения природно-продуктовой цепочки. Порядок ведения расчетов при планировании производства в данной природно-продуктовой вертикали. Альтернативные технологические цепочки. Взаимозаменяемость и взаимодополняемость производственных факторов с позиции конечных результатов.</p> <p>Понятие целостной природно-продуктовой системы. Цель ее функционирования. Роль институциональных факторов рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды. Понятие критического природного капитала.</p> <p>Показатели эффективности использования природы и природных ресурсов. Формула расчета природоемкости. Общие и частные показатели природоемкости. Природоотдача, или природная ресурсоотдача. Формула ее расчета. Характер использования показателей природоемкости и природоотдачи.</p> <p>Величина показателей природоемкости и природоотдачи в России в сравнении со значениями этих показателей в других странах. Народнохозяйственное значение уменьшения природоемкости отечественного производства.</p>	занятия лекционного типа	0,5
		<p>Концепция экологизации экономического развития. Стержневые установки в реализации концепции экологизации экономического развития. Проблема определения и разработки допустимых норм потребления природных ресурсов на единицу конечной продукции.</p> <p>Динамика потребления важнейших видов природных ресурсов в России. Новая система взглядов, новая методология решения экологических проблем в</p>	индивидуальная работа с обучающимся	-

		<p>России, выхода ее экономики на траекторию устойчивого, ресурсосберегающего эколого-экономического развития.</p> <p>Ориентация на конечные результаты в природопользовании. Сущность программно-целевого подхода в планировании производства.</p> <p>Понятие природно-сырьевой продуктовой (природно-продуктовой) вертикали (цепочки). Примеры построения природно-продуктовой цепочки. Порядок ведения расчетов при планировании производства в данной природно-продуктовой вертикали. Альтернативные технологические цепочки. Взаимозаменяемость и взаимодополняемость производственных факторов с позиции конечных результатов.</p> <p>Понятие целостной природно-продуктовой системы. Цель ее функционирования. Роль институциональных факторов рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды. Понятие критического природного капитала.</p> <p>Показатели эффективности использования природы и природных ресурсов. Формула расчета природоемкости. Общие и частные показатели природоемкости. Природоотдача, или природная ресурсоотдача. Формула ее расчета. Характер использования показателей природоемкости и природоотдачи.</p> <p>Величина показателей природоемкости и природоотдачи в России в сравнении со значениями этих показателей в других странах. Народнохозяйственное значение уменьшения природоемкости отечественного производства.</p>		
		<ul style="list-style-type: none"> – проработка конспекта лекции; – подготовка списка литературы (библиографии) и прочих источников по теме; – анализ учебников, учебных пособий, дополнительной литературы по данной теме; – подготовка к практическому занятию; – разбор конкретных ситуаций, решение задач. 	самостоятельная работа обучающегося	11
6	Экономическая ценность природы	<p>Необходимость определения экономической ценности природы и методы оценки природных благ. Понятие «реальных» цен на природные ресурсы.</p> <p>Фиаско рынка как регулятора рыночных цен на природные ресурсы. Методы определения экономической ценности природных ресурсов и природных услуг (природных благ).</p> <p>Характеристика рыночной оценки природных благ. Слабость этого подхода (метода).</p> <p>Суть рентного подхода в оценке природных благ. Определения ренты, экономической ренты, природной ренты, дифференциальной ренты I и II рода, абсолютной и монопольной рент. Природная рента и</p>	занятия лекционного типа	-

	<p>арендная плата. Общая формула капитализации природной ренты.</p> <p>Затратный подход в оценке природных ресурсов. Формула цены природного ресурса с учетом в ценообразовании издержек на подготовку и использование природных ресурсов в производственном процессе. Область использования затратного подхода в оценке природных ресурсов. Понятие теневого проекта.</p> <p>Принципиальное противоречие затратного подхода в оценке природных ресурсов. Совмещение затратного и рентного подходов в оценке природных ресурсов как способ преодоления этого противоречия. Формализованное представление совокупной оценки природного ресурса.</p> <p>Метод оценки природных благ по альтернативной стоимости (упущенной выгоде).</p> <p>Метод оценки общей экономической ценности природы и природных ресурсов. Формула общей экономической ценности природы и природных ресурсов и ее характеристика. Пример оценки общей экономической ценности природного ресурса.</p> <p>Методы определения стоимости существования.</p> <p>Понятие экологической ренты.</p>		
	<p>Необходимость определения экономической ценности природы и методы оценки природных благ. Понятие «реальных» цен на природные ресурсы.</p> <p>Фиаско рынка как регулятора рыночных цен на природные ресурсы. Методы определения экономической ценности природных ресурсов и природных услуг (природных благ).</p> <p>Характеристика рыночной оценки природных благ. Слабость этого подхода (метода).</p> <p>Суть рентного подхода в оценке природных благ. Определения ренты, экономической ренты, природной ренты, дифференциальной ренты I и II рода, абсолютной и монопольной рент. Природная рента и арендная плата. Общая формула капитализации природной ренты.</p> <p>Затратный подход в оценке природных ресурсов. Формула цены природного ресурса с учетом в ценообразовании издержек на подготовку и использование природных ресурсов в производственном процессе. Область использования затратного подхода в оценке природных ресурсов. Понятие теневого проекта.</p> <p>Принципиальное противоречие затратного подхода в оценке природных ресурсов. Совмещение затратного и рентного подходов в оценке природных ресурсов как способ преодоления этого противоречия.</p>	индивидуальная работа с обучающимся	1

		<p>Формализованное представление совокупной оценки природного ресурса.</p> <p>Метод оценки природных благ по альтернативной стоимости (упущенной выгоде).</p> <p>Метод оценки общей экономической ценности природы и природных ресурсов. Формула общей экономической ценности природы и природных ресурсов и ее характеристика. Пример оценки общей экономической ценности природного ресурса.</p> <p>Методы определения стоимости существования.</p> <p>Понятие экологической ренты.</p>		
		<p>– проработка конспекта лекции;</p> <p>– подготовка списка литературы (библиографии) и прочих источников по теме;</p> <p>– анализ учебников, учебных пособий, дополнительной литературы по данной теме;</p> <p>– подготовка к практическому занятию;</p> <p>– разбор конкретных ситуаций, решение задач.</p>	самостоятельная работа обучающегося	10
7	Оценка экономической эффективности природоохранных инвестиционных проектов	<p>Природопользование как инвестиционный процесс. Понятия «эффект» и «эффективность».</p> <p>Общая формула дисконтирования текущих затрат. Примеры расчета современной и будущей стоимости затраченных денег.</p> <p>Дисконтный подход в оценке эффективности природоохранных инвестиционных проектов. Формула расчета чистой (приведенной, дисконтированной) стоимости природоохранного инвестиционного проекта. Учет экологической информации в виде экологических выгод и экологических затрат в составе общей выручки и общих издержек в явном и неявном виде.</p> <p>Вспомогательные показатели оценки экономической эффективности природоохранного инвестиционного проекта. Определение показателя (коэффициента) дисконтирования.</p> <p>Спорность методики дисконтирования при оценке природоохранных инвестиционных проектов. Высокий дисконт как стимул сверхэксплуатации природных ресурсов с целью получения быстрой отдачи. Современные ставки дисконта, используемые международными организациями, банками.</p> <p>Методика приведенных затрат в оценке природоохранных инвестиционных проектов. Главная задача использования методики.</p> <p>Экономическая эффективность инвестиций в природно-продуктовую вертикаль с позиций достижения конечных результатов, Цель нахождения оптимального варианта вложения капитальных средств (инвестиций) в природоохранные мероприятия.</p> <p>Формула определения экономической эффективно-</p>	занятия лекционного типа	-

		<p>сти инвестиций в природно-продуктовую вертикаль, или расчета показателя капиталотдачи в природно-продуктовую вертикаль. Принцип инвестирования в максимальной близости к стадии потребления.</p> <p>Оценка экологического воздействия и ущерба. Определение понятия эколого-экономического ущерба природе. Виды эколого-экономического ущерба. Измерение эколого-экономического ущерба. Формула расчета величины эколого-экономического ущерба. Понятие экологических издержек производства. Внешние и внутренние (экстернальные) издержки.</p> <p>Подходы к оценке экологического воздействия на природу. Оценка экологического воздействия, учитывающая изменение качества жизни.</p>		
		<p>Фактор дисконтирования при оценке экономической эффективности инвестиционных проектов. Понятия «эффект» и «эффективность». Общая формула дисконтирования текущих затрат. Примеры расчета современной и будущей стоимости затраченных денег. Дисконтный подход в оценке эффективности природоохранных инвестиционных проектов. Формула расчета чистой (приведенной, дисконтированной) стоимости природоохранного инвестиционного проекта. Учет экологической информации в виде экологических выгод и экологических затрат в составе общей выручки и общих издержек в явном и неявном виде.</p> <p>Вспомогательные показатели оценки экономической эффективности природоохранного инвестиционного проекта. Определение показателя (коэффициента) дисконтирования.</p> <p>Спорность методики дисконтирования при оценке природоохранных инвестиционных проектов. Высокий дисконт как стимул сверхэксплуатации природных ресурсов с целью получения быстрой отдачи. Современные ставки дисконта, используемые международными организациями, банками.</p> <p>Методика приведенных затрат в оценке природоохранных инвестиционных проектов. Главная задача использования методики.</p> <p>Экономическая эффективность инвестиций в природно-продуктовую вертикаль с позиций достижения конечных результатов, Цель нахождения оптимального варианта вложения капитальных средств (инвестиций) в природоохранные мероприятия.</p> <p>Формула определения экономической эффективности инвестиций в природно-продуктовую вертикаль, или расчета показателя капиталотдачи в природно-продуктовую вертикаль. Принцип инвестирования в</p>	индивидуальная работа с обучающимся	-

		<p>максимальной близости к стадии потребления. Оценка экологического воздействия и ущерба. Определение понятия эколого-экономического ущерба природе. Виды эколого-экономического ущерба. Измерение эколого-экономического ущерба. Формула расчета величины эколого-экономического ущерба. Понятие экологических издержек производства. Внешние и внутренние (экстернальные) издержки.</p> <p>Подходы к оценке экологического воздействия на природу. Оценка экологического воздействия, учитывающая изменение качества жизни.</p>		
		<p>– проработка конспекта лекции;</p> <p>– подготовка списка литературы (библиографии) и прочих источников по теме;</p> <p>– анализ учебников, учебных пособий, дополнительной литературы по данной теме;</p> <p>– подготовка к практическому занятию;</p> <p>– разбор конкретных ситуаций, решение задач.</p>	самостоятельная работа обучающегося	10
8	Загрязнение окружающей среды Мониторинг и оценка качества природной среды	<p>Загрязнение окружающей среды и общественные интересы. «Провалы рынка». Ассимиляционный потенциал (ассимиляционная емкость) природной среды территории. Стандарты и нормативы максимально возможного загрязнения без нанесения ущерба природной среде как отражение ассимиляционных возможностей природной среды территории. Экономический оптимум загрязнений.</p> <p>Понятие загрязнения окружающей среды. Источники и объекты загрязнения. Искусственно созданные источники загрязнений. Их классификация. Виды выбросов от этих источников. Первичные и вторичные загрязнители. Основные объекты загрязнения, а также объекты опосредованного загрязнения.</p> <p>Стандарты (нормативы) воздействия на окружающую среду и стандарты (нормативы) качества окружающей среды. Их соотношение с ассимиляционным потенциалом экосистемы.</p> <p>Предельно допустимые выбросы (ПДВ), предельно допустимые сбросы (ПДС), временно согласованные выбросы (ВСВ), временно согласованные сбросы (ВСС). Предельно допустимые концентрации (ПДК). Виды ПДК.</p> <p>Сверхнормативные или сверхлимитные выбросы. Экономический смысл расчета предельно допустимых выбросов (сбросов). Недостатки практического воплощения в жизнь идеи установления стандартов качества среды и воздействия на нее.</p> <p>Загрязнение атмосферы. Виды и источники загрязнений атмосферы. Загрязнение атмосферы химическими веществами. Классификация экономических</p>	занятия лекционного типа	-

	<p>районов России по критерию загрязненности.</p> <p>Структуризация загрязнений. Общий объем загрязнений, рациональное и структурное загрязнения. Их формализованная взаимосвязь. Формула структуризации удельных загрязнений. Загрязнения, образуемые за счет трансграничного переноса.</p> <p>Радиоактивное загрязнение. Его причины. Крупные очаги радиоактивного загрязнения.</p> <p>Шумовое и электромагнитное загрязнения. Их источники.</p> <p>Загрязнение воды. Причины и источники загрязнения вод открытых водоемов. Классификация сбрасываемой в водоемы после использования воды по качеству. Виды загрязняющих воду веществ. Основные загрязнители воды. Загрязнение подземных вод.</p> <p>Тепловое загрязнение воды.</p> <p>13 Загрязнение и отходы. Две позиции рассмотрения отходов в экономике природопользования. Классификация отходов по своему физико-химическому составу. Опасные отходы. Классификация отходов в зависимости от источников образования.</p> <p>1 Способы ликвидации или использования твердых отходов. Их приоритетность. Рециклирование продукции. Коэффициент рециклирования. Причины сложной ситуации с утилизацией отходов.</p> <p>1 Понятие мониторинга загрязнения окружающей среды. Классификация мониторингов по признакам. Системы и методы мониторинга окружающей среды.</p>		
	<p>Загрязнение окружающей среды и общественные интересы. «Провалы рынка». Ассимиляционный потенциал (ассимиляционная емкость) природной среды территории. Стандарты и нормативы максимально возможного загрязнения без нанесения ущерба природной среде как отражение ассимиляционных возможностей природной среды территории. Экономический оптимум загрязнений.</p> <p>Понятие загрязнения окружающей среды. Источники и объекты загрязнения. Искусственно созданные источники загрязнений. Их классификация. Виды выбросов от этих источников. Первичные и вторичные загрязнители. Основные объекты загрязнения, а также объекты опосредованного загрязнения.</p> <p>Стандарты (нормативы) воздействия на окружающую среду и стандарты (нормативы) качества окружающей среды. Их соотношение с ассимиляционным потенциалом экосистемы.</p> <p>Предельно допустимые выбросы (ПДВ), предельно допустимые сбросы (ПДС), временно согласованные выбросы (ВСВ), временно согласованные сбросы</p>	индивидуальная работа с обучающимся	-

		<p>(ВСС). Предельно допустимые концентрации (ПДК). Виды ПДК.</p> <p>Сверхнормативные или сверхлимитные выбросы. Экономический смысл расчета предельно допустимых выбросов (сбросов). Недостатки практического воплощения в жизнь идеи установления стандартов качества среды и воздействия на нее.</p> <p>Загрязнение атмосферы. Виды и источники загрязнений атмосферы. Загрязнение атмосферы химическими веществами. Классификация экономических районов России по критерию загрязненности.</p> <p>Структуризация загрязнений. Общий объем загрязнений, рациональное и структурное загрязнения. Их формализованная взаимосвязь. Формула структуризации удельных загрязнений. Загрязнения, образуемые за счет трансграничного переноса.</p> <p>Радиоактивное загрязнение. Его причины. Крупные очаги радиоактивного загрязнения.</p> <p>Шумовое и электромагнитное загрязнения. Их источники.</p> <p>Загрязнение воды. Причины и источники загрязнения вод открытых водоемов. Классификация сбрасываемой в водоемы после использования воды по качеству. Виды загрязняющих воду веществ. Основные загрязнители воды. Загрязнение подземных вод.</p> <p>Тепловое загрязнение воды.</p> <p>Загрязнение и отходы. Две позиции рассмотрения отходов в экономике природопользования. Классификация отходов по своему физико-химическому составу. Опасные отходы. Классификация отходов в зависимости от источников образования.</p> <p>Способы ликвидации или использования твердых отходов. Их приоритетность. Рециклирование продукции. Коэффициент рециклирования. Причины сложной ситуации с утилизацией отходов.</p> <p>Понятие мониторинга загрязнения окружающей среды. Классификация мониторингов по признакам.</p> <p>Системы и методы мониторинга окружающей среды.</p>		
		<ul style="list-style-type: none"> – проработка конспекта лекции; – подготовка списка литературы (библиографии) и прочих источников по теме; – анализ учебников, учебных пособий, дополнительной литературы по данной теме; – подготовка к практическому занятию; – разбор конкретных ситуаций, решение задач; - подготовка доклада на тему «Основные последствия антропогенного воздействия на окружающую среду» 	самостоятельная работа обучающегося	10
9	Направле-	Альтернативные варианты развития экономики и	занятия	1

	<p>ния экологизации экономического развития</p>	<p>решения экологических проблем. Действия государства по осуществлению природоохранной политики в экономике.</p> <p>Структурная природоохранная политика. Понятия структурного перепотребления и рационального потребления природных ресурсов, рациональной природоемкости. Формальное представление общего потребления природных ресурсов и общей природоемкости.</p> <p>Эффективная экспортная политика государства как альтернативный вариант решения эколого-экономических проблем. Основное направление экспортной политики государства.</p> <p>Конверсионная политика государства и ее желательная направленность. Природоохранные возможности конверсии.</p> <p>Направления экологизации экономики. Главное направление экологизации экономики. Двуетадийный эффект всемерного развития малоотходных и ресурсосберегающих технологий. Природоохранный эффект мер по реконструкции предприятий путем замены устаревшего в физическом и моральном отношении оборудования на новое. Характеристика территориально-производственных комплексов как наиболее благоприятной базы для внедрения и развития малоотходных технологий.</p> <p>Прямые природоохранные мероприятия. Понятие биоразнообразия и его определение. Проблема сохранения биоразнообразия как вечная проблема природопользования.</p> <p>Постановка проблемы сохранения биоразнообразия как глобальной экологической проблемы. Биоразнообразие и обеспечение потребностей людей в сельскохозяйственной продукции, медицинских препаратах, эстетических услугах и т.п.</p> <p>Основные экономические причины уменьшения биоразнообразия. Главное экономическое условие сохранения биоразнообразия. Противоречия между глобальными и локальными выгодами от сохранения биоразнообразия, результаты их несовпадения.</p> <p>Цель создания Глобального экологического фонда. Концепция общей экономической оценки природных ресурсов и необходимость ее использования в природопользовании. Основные меры для сохранения биоразнообразия как внутри государства, так и на международном уровне. Сущность экономического механизма «долги в обмен на природу».</p> <p>Необходимость и задачи создания и функционирования особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Определение ООПТ. Категории ООПТ.</p>	<p>лекционно-го типа</p>	
--	--	--	--------------------------	--

	<p>Характеристика государственных природных заповедников, государственных природных заказников, национальных парков.</p>		
	<p>Альтернативные варианты развития экономики и решения экологических проблем. Действия государства по осуществлению природоохранной политики в экономике.</p> <p>Структурная природоохранная политика. Понятия структурного перепотребления и рационального потребления природных ресурсов, рациональной природоемкости. Формальное представление общего потребления природных ресурсов и общей природоемкости.</p> <p>Эффективная экспортная политика государства как альтернативный вариант решения эколого-экономических проблем. Основное направление экспортной политики государства.</p> <p>Конверсионная политика государства и ее желательная направленность. Природоохранные возможности конверсии.</p> <p>Направления экологизации экономики. Главное направление экологизации экономики. Двуетадийный эффект всемерного развития малоотходных и ресурсосберегающих технологий. Природоохранный эффект мер по реконструкции предприятий путем замены устаревшего в физическом и моральном отношении оборудования на новое. Характеристика территориально-производственных комплексов как наиболее благоприятной базы для внедрения и развития малоотходных технологий.</p> <p>Прямые природоохранные мероприятия. Понятие биоразнообразия и его определение. Проблема сохранения биоразнообразия как вечная проблема природопользования.</p> <p>Постановка проблемы сохранения биоразнообразия как глобальной экологической проблемы. Биоразнообразие и обеспечение потребностей людей в сельскохозяйственной продукции, медицинских препаратах, эстетических услугах и т.п.</p> <p>Основные экономические причины уменьшения биоразнообразия. Главное экономическое условие сохранения биоразнообразия. Противоречия между глобальными и локальными выгодами от сохранения биоразнообразия, результаты их несовпадения.</p> <p>Цель создания Глобального экологического фонда. Концепция общей экономической оценки природных ресурсов и необходимость ее использования в природопользовании. Основные меры для сохранения биоразнообразия как внутри государства, так и на международном уровне. Сущность экономиче-</p>	индивидуальная работа с обучающимися	-

		<p>ского механизма «долги в обмен на природу». Необходимость и задачи создания и функционирования особо охраняемых природных территорий (ООПТ). Определение ООПТ. Категории ООПТ. Характеристика государственных природных заповедников, государственных природных заказников, национальных парков.</p>		
		<ul style="list-style-type: none"> – проработка конспекта лекции; – подготовка списка литературы (библиографии) и прочих источников по теме; – анализ учебников, учебных пособий, дополнительной литературы по данной теме; – подготовка к практическому занятию; – разбор конкретных ситуаций. <p>- подготовка доклада на тему «Инновации в сфере рационального природопользования и охраны окружающей среды»</p>	самостоятельная работа обучающегося	10
10	Экономический механизм природопользования и экологизации экономики	<p>Государство и рынок в охране окружающей среды. Фиаско рынка в отношении охраны окружающей среды. Возможные направления и примеры неэффективности государственной политики в области экологических решений. Примеры экологической дестабилизации как результат институциональной неэффективности общества. Негативные последствия неэффективности рынка, государства и институтов. Проблема экологической безопасности. Макроэкономическая политика и экологический фактор. Группы мероприятий проведения эколого-сбалансированных экономических реформ на макроуровне в целях реализации эколого-экономического перехода к устойчивому развитию. Макроэкономические меры, способствующие созданию эффективной социально-ориентированной экономики, и их характеристика. Меры, имеющие четко выраженную экологическую ориентацию, их характеристика. Проблемные аспекты решения вопросов прав собственности на природные блага в России. Экономический механизм природопользования. Основные принципы его формирования. Типы экономических механизмов природопользования и их характеристика. Региональные особенности выбора путей развития и формирования экономического механизма природопользования. Возможное построение системы налогов для природно-продуктовой вертикали при жестком механизме природопользования. Направления и элементы формирования экономического механизма природопользования и их характеристика. Система экономических инструментов природоохранной деятельности.</p>	занятия лекционного типа	1

		<p>Задачи экологических налогов. Их роль для развития эколого-сбалансированных производств или подавления природоемкой деятельности.</p> <p>Социально оптимальный уровень загрязнения, оптимальный уровень «зеленого» налога и социально приемлемые рамки производства. Препятствия во введении оптимального налога на загрязнение. Многообразие налогов и налоговых льгот, направленных на формирование природоохранной деятельности, их характеристика. Меры по повышению экологической эффективности системы экологического налогообложения.</p> <p>Субсидии и льготное кредитование как экономические инструменты природоохранной деятельности, их характеристика. Ускоренная амортизация фондов природоохранного назначения. Продажа прав на загрязнение. Примеры продажи прав на загрязнение в глобальном масштабе. Принцип «залог-возврат» как экономический инструмент рационального природопользования.</p> <p>Платежи за загрязнение природной среды и размещение отходов. Их назначение и функции. Виды платежей. Их дифференциация по уровнями. Экономический смысл базовой ставки и ставки за сверхнормативные выбросы. Порядок расчета ставок платежей. Дифференциации платежей в зависимости от вида загрязняющих веществ.</p> <p>Их подразделение на классы. Дифференциация платежей в зависимости от вида отходов. Способ учета региональных особенностей при разработке нормативов платежей и их установлении в России.</p> <p>Двухставочная и трехставочная формулы расчета суммарных платежей за загрязнение по предприятию по всем видам ингредиентов их разновидности. Недостатки применяемой в настоящее время системы платежей.</p> <p>Финансирование природоохранных мероприятий. Желательный характер финансирования крупных федеральных или региональных природоохранных программ и финансирования текущей природоохраны. Региональность и целевой характер как важнейшие характеристики экологических фондов. Основные задачи, возложенные на экологические фонды. Источники природоохранных фондов, кроме централизованного и регионального финансирования.</p> <p>1Введение платного природопользования. Виды платежей за природные ресурсы. Особенности и проблемы совершенствования ценообразования в экономике природопользования. Природоохранное</p>		
--	--	---	--	--

	<p>значение создания рынка природных ресурсов.</p> <p>1Проблема ликвидации загрязнений окружающей среды в результате аварий и катастроф. Экологическое страхование. Экономические задачи экологических страховых компаний.</p> <p>1Экологические программы, их формирование. Проблемы, которые призваны решать федеральные целевые экологические программы в России.</p>		
	<p>Государство и рынок в охране окружающей среды. Фиаско рынка в отношении охраны окружающей среды. Возможные направления и примеры неэффективности государственной политики в области экологических решений. Примеры экологической дестабилизации как результат институциональной неэффективности общества. Негативные последствия неэффективности рынка, государства и институтов. Проблема экологической безопасности.</p> <p>Макроэкономическая политика и экологический фактор. Группы мероприятий проведения эколого-сбалансированных экономических реформ на макроуровне в целях реализации эколого-экономического перехода к устойчивому развитию.</p> <p>Макроэкономические меры, способствующие созданию эффективной социально-ориентированной экономики, и их характеристика. Меры, имеющие четко выраженную экологическую ориентацию, их характеристика. Проблемные аспекты решения вопросов прав собственности на природные блага в России.</p> <p>Экономический механизм природопользования. Основные принципы его формирования. Типы экономических механизмов природопользования и их характеристика.</p> <p>Региональные особенности выбора путей развития и формирования экономического механизма природопользования. Возможное построение системы налогов для природно-продуктовой вертикали при жестком механизме природопользования.</p> <p>Направления и элементы формирования экономического механизма природопользования и их характеристика. Система экономических инструментов природоохранной деятельности.</p> <p>Задачи экологических налогов. Их роль для развития эколого-сбалансированных производств или подавления природоемкой деятельности.</p> <p>Социально оптимальный уровень загрязнения, оптимальный уровень «зеленого» налога и социально приемлемые рамки производства. Препятствия во введении оптимального налога на загрязнение. Многообразие налогов и налоговых льгот, направленных на формирование природоохранной деятельности,</p>	индивидуальная работа с обучающимся	2

	<p>их характеристика. Меры по повышению экологической эффективности системы экологического налогообложения.</p> <p>Субсидии и льготное кредитование как экономические инструменты природоохранной деятельности, их характеристика. Ускоренная амортизация фондов природоохранного назначения. Продажа прав на загрязнение. Примеры продажи прав на загрязнение в глобальном масштабе. Принцип «зalog-возврат» как экономический инструмент рационального природопользования.</p> <p>Платежи за загрязнение природной среды и размещение отходов. Их назначение и функции. Виды платежей. Их дифференциация по уровнями. Экономический смысл базовой ставки и ставки за сверхнормативные выбросы. Порядок расчета ставок платежей. Дифференциации платежей в зависимости от вида загрязняющих веществ.</p> <p>1 Их подразделение на классы. Дифференциация платежей в зависимости от вида отходов. Способ учета региональных особенностей при разработке нормативов платежей и их установлении в России.</p> <p>1 Двухставочная и трехставочная формулы расчета суммарных платежей за загрязнение по предприятию по всем видам ингредиентов их разновидности. Недостатки применяемой в настоящее время системы платежей.</p> <p>1 Финансирование природоохранных мероприятий. Желательный характер финансирования крупных федеральных или региональных природоохранных программ и финансирования текущей природоохраны. Региональность и целевой характер как важнейшие характеристики экологических фондов. Основные задачи, возложенные на экологические фонды. Источники природоохранных фондов, кроме централизованного и регионального финансирования.</p> <p>1 Введение платного природопользования. Виды платежей за природные ресурсы. Особенности и проблемы совершенствования ценообразования в экономике природопользования. Природоохранное значение создания рынка природных ресурсов.</p> <p>1 Проблема ликвидации загрязнений окружающей среды в результате аварий и катастроф. Экологическое страхование. Экономические задачи экологических страховых компаний.</p> <p>1 Экологические программы, их формирование. Проблемы, которые призваны решать федеральные целевые экологические программы в России.</p>		
	– проработка конспекта лекции;	самостоя-	10

		<ul style="list-style-type: none"> – подготовка списка литературы (библиографии) и прочих источников по теме; – анализ учебников, учебных пособий, дополнительной литературы по данной теме; – подготовка к практическому занятию; – разбор конкретных ситуаций, решение задач. 	тельная работа обучающегося	
11	Международные аспекты природопользования и охраны окружающей среды	<p>Основные направления международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. Мероприятия по реализации направлений международного сотрудничества. Формы международного сотрудничества. Международные соглашения и их виды. История заключения международных соглашений по вопросам рационального природопользования и охраны окружающей среды. Создание и деятельность межправительственных специализированных организаций при ООН. Специальная структура ООН. Программа ООН по окружающей среде, созданная по решению Стокгольмской конференции, ее деятельность.</p> <p>Специализированные учреждения ООН, образованные по секторальному принципу. Создание ЮНЕСКО. Современное направление деятельности ЮНЕСКО. Международная комиссия ООН по окружающей среде и развитию экономики, ее деятельность. Деятельность международных экологических общественных партий, организаций, групп, движений, так называемых «зеленых», или экологов. Главное направление деятельности международной экологической организации «Гринпис» - «Зеленый мир». Основная международная неправительственная организация, созданная по инициативе ЮНЕСКО. Назначение и содержание Красной и Зеленой книг.</p> <p>Экологические стратегии и программы Европейского Союза.</p> <p>Киотский протокол: цели и методы осуществления, история создания и развития, современное состояние.</p> <p>Перспективные направления сотрудничества России с другими странами по вопросам развития новых механизмов финансирования природоохранной деятельности.</p>	занятия лекционного типа	-
		<p>Основные направления международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. Мероприятия по реализации направлений международного сотрудничества. Формы международного сотрудничества. Международные соглашения и их виды. История заключения международных соглашений по вопросам рационального природопользования и охраны окружающей среды.</p>	индивидуальная работа с обучающимся	-

		<p>Создание и деятельность межправительственных специализированных организаций при ООН. Специальная структура ООН. Программа ООН по окружающей среде, созданная по решению Стокгольмской конференции, ее деятельность.</p> <p>Специализированные учреждения ООН, образованные по секторальному принципу. Создание ЮНЕСКО. Современное направление деятельности ЮНЕСКО. Международная комиссия ООН по окружающей среде и развитию экономики, ее деятельность. Деятельность международных экологических общественных партий, организаций, групп, движений, так называемых «зеленых», или экологов. Главное направление деятельности международной экологической организация «Гринпис» - «Зеленый мир». Основная международная неправительственная организация, созданная по инициативе ЮНЕСКО. Назначение и содержание Красной и Зеленой книг.</p> <p>Экологические стратегии и программы Европейского Союза.</p> <p>Киотский протокол: цели и методы осуществления, история создания и развития, современное состояние.</p> <p>Перспективные направления сотрудничества России с другими странами по вопросам развития новых механизмов финансирования природоохранной деятельности.</p>		
		<ul style="list-style-type: none"> – проработка конспекта лекции; – подготовка списка литературы (библиографии) и прочих источников по теме; – анализ учебников, учебных пособий, дополнительной литературы по данной теме; – подготовка к практическому занятию; – разбор конкретных ситуаций; - подготовка к дискуссии на тему «Киотский протокол: плюсы и минусы». 	самостоятельная работа обучающегося	8
12	Региональный аспект природопользования (на примере Республики Башкортостан)	<p>Характеристика природных ресурсов Башкортостана. Минеральные ресурсы республики. Их запасы и объемы добычи. Минеральные источники, тепловые проявления и грязи Башкортостана.</p> <p>Водные ресурсы Республики Башкортостан. Водобеспеченность республики. Речная система Башкортостана.</p> <p>Леса Башкортостана. Три группы лесов Башкортостана по государственному и хозяйственному значению. Электроэнергетика Башкортостана.</p> <p>Характеристика земельного фонда Башкортостана. Животный мир Башкортостана. Полезная флора республики. Природа и уникальные ландшафты</p>	занятия лекционного типа	-

	<p>Башкортостана. Заповедники, заказники, памятники природы республики.</p> <p>Проблемы рационального использования природных ресурсов в Республике Башкортостан. Потребление природных ресурсов в республике. Экологические осложнения в результате нерациональной эксплуатации нефтяных богатств республики. Резервы добычи и использования горючих природных ископаемых и энергетики республики. Проблемы использования водных ресурсов в республике, освоения и эксплуатации лесных ресурсов. Вопросы рационального использования месторождений высококачественных руд в Башкортостане.</p> <p>Проблемы экономии и сбережения ресурсов, использования и утилизации отходов в республике.</p>		
	<p>Характеристика природных ресурсов Башкортостана. Минеральные ресурсы республики. Их запасы и объемы добычи. Минеральные источники, тепловые проявления и грязи Башкортостана.</p> <p>Водные ресурсы Республики Башкортостан. Водобеспеченность республики. Речная система Башкортостана.</p> <p>Леса Башкортостана. Три группы лесов Башкортостана по государственному и хозяйственному значению.</p> <p>Характеристика земельного фонда Башкортостана.</p> <p>Животный мир Башкортостана. Полезная флора республики. Природа и уникальные ландшафты Башкортостана. Заповедники, заказники, памятники природы республики.</p> <p>Проблемы рационального использования природных ресурсов в Республике Башкортостан. Экологические осложнения в результате нерациональной эксплуатации нефтяных богатств республики.</p> <p>Резервы добычи и использования горючих природных ископаемых и энергетики республики.</p> <p>Проблемы использования водных ресурсов в республике, освоения и эксплуатации лесных ресурсов. Вопросы рационального использования месторождений высококачественных руд в Башкортостане.</p> <p>Проблемы экономии и сбережения ресурсов, использования и утилизации отходов в республике.</p> <p>Природопользование в секторах экономики: топливно-энергетический комплекс.</p> <p>Природопользование в секторах экономики: металлургический комплекс</p> <p>Природопользование в секторах экономики: химический комплекс</p> <p>Природопользование в секторах экономики: агропромышленный комплекс</p>	индивидуальная работа с обучающимися	-

	Природопользование в секторах экономики: лесной комплекс		
	<ul style="list-style-type: none"> – проработка конспекта лекции; – подготовка списка литературы (библиографии) и прочих источников по теме; – анализ учебников, учебных пособий, дополнительной литературы по данной теме; – подготовка к практическому занятию; – разбор конкретных ситуаций, решение задач. 	самостоятельная работа обучающегося	10

2.2 Перечень обеспечения СРС

При выполнении самостоятельной работы, обучающемуся предоставляется следующее учебно-методическое обеспечение:

- информационные ресурсы, перечисленные в разделе 4: Информационные ресурсы данной программы;
- материалы, размещенные в разделах Диск, Задачи, Обсуждение, Сообщение ПГБ Экономика природопользования Кампуса ВЭГУ 24;
- электронные курсы, размещенные в вертикальном меню Кампуса ВЭГУ;
- материалы лекционных и практических занятий по дисциплинам бакалавриата.

3. Фонд оценочных средств

3.1 Этапы формирования компетенций

Компетенция		Этапы формирования		
код	содержание	знать	уметь	владеть навыками
1	2	3	4	5
ОК-3	- способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – основные понятия экономики природопользования – основные законы развития экосистем – основные законы взаимодействия человека и природы – основные последствия антропогенного воздействия на природные системы – методы институционального регулирования ме- 	<ul style="list-style-type: none"> • распознавать и анализировать экологические проблемы, понимать их истоки и причины • учитывать экологические последствия принимаемых управленческих решений • использовать методы институционального регулирования мероприятий по рациональному природопользованию и охране окружающей среды • применять экологические знания при разработке программ раз- 	• расчета эффективности инвестиционных проектов в сфере природопользования

		роприятий по рациональному природопользованию и охране окружающей среды	<p>вития предприятия</p> <ul style="list-style-type: none"> • оценивать возможные экологические последствия принимаемых решений на основе знания основ экономики природопользования. 	
	<p>Типовые контрольные задания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Мониторинг загрязнения окружающей среды; – Системы и методы мониторинга окружающей среды (методы контроля за состоянием загрязнения почвы, воды и атмосферы) ; – Конечные результаты природопользования; – Государство и рынок в охране окружающей среды; – Альтернативные варианты развития экономики; – Экономический механизм природопользования; – Направления экологизации экономики; – Прямые природоохранные мероприятия; 			
ПК-9	- способность оценивать воздействие макроэкономической среды на функционирование организаций и органов государственного и муниципального управления, выявлять и анализировать рыночные и специфические риски, а также анализировать поведение потребителей экономических благ и формирование спроса на основе знания экономических основ поведения организаций, структур рынков и конкурентной среды отрасли	– основные последствия антропогенного воздействия на природные системы – методологические и методические аспекты оценки природы и природных ресурсов, эколого-экономического ущерба	<ul style="list-style-type: none"> • выявлять проблемы экологического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения с учетом возможных эколого-экономических последствий • выбирать наиболее перспективные направления инвестирования в природно-продуктовые цепочки • рассчитывать эффективность инвестиционных проектов в сфере природопользования • принимать организационно-управленческие решения в сфере рационального природопользования и нести за них ответственность 	<ul style="list-style-type: none"> • осуществления расчетов по оценке природных ресурсов, степени загрязнения окружающей природной среды • оценки влияния инвестиционных решений в сфере природопользования на деятельность предприятия и на окружающую среду

	Типовые контрольные задания: <ul style="list-style-type: none"> – Показатели эффективности использования природы и природных ресурсов; – Макроэкономическая политика и экологический фактор; – Направления и элементы формирования экономического механизма природопользования (экологические налоги, субсидии и льготное кредитование, ускоренная амортизация, продажа прав на загрязнения, принцип «залог-возврат»);
--	--

3.2 Показатели, критерии и шкала оценивания

3.2.1 Для оценивания компетенций обучающегося на этапе их формирования по результатам освоения программы данной дисциплины применяется четырехбалльная шкала оценивания (оценки – «отлично» или «зачтено (отлично)», «хорошо» или «зачтено(хорошо)», «удовлетворительно» или «зачтено(удовлетворительно)» и «неудовлетворительно» или «не зачтено»).

3.2.2 При применении технологий, использующих иные шкалы измерения (тестирование, балльно-рейтинговой, рейтинговой и т.д.), они для окончательного оформления переводятся в четырехбалльную шкалу по следующим параметрам: 90 и более процентов максимально-возможной суммы – «отлично» или «зачтено(отлично)», 70-89% - «хорошо» или «зачтено(хорошо)», 50-69% - «удовлетворительно» или «зачтено (удовлетворительно)», менее 50 % - «неудовлетворительно» или «не зачтено»).

3.2.3 При формировании оценки обучающегося используются следующие показатели и критерии оценивания результатов освоения программы данной дисциплины и соответствующего этапа формирования компетенций обучающегося:

Оценка	Критерий	Индикатор (показатель)
«отлично» «зачтено (отлично)»	усвоение программы в полном объеме	задание выполнено без замечаний, полное и логически стройное изложение содержания при ответе или в отчете, тесное увязывание теории вопроса с практикой, отсутствие затруднений с объяснением всех аспектов выполнения задания, хорошее владение умениями и навыками по программе, знание монографической литературы, наличие умений самостоятельно обобщать и излагать материал
«хорошо» «зачтено(хорошо)»,	твердое владение материалом в рамках программы	задание выполнено без существенных замечаний, грамотное изложение ответа (отчета), отсутствие существенных неточностей, правильное применение теоретических положений и владение необходимыми навыками при выполнении практических заданий
«удовлетворительно» «зачтено (удовлетворительно)»	владение только основным материалом программы	задание в основном выполнено, допущение неточностей при правильном в основном ответе, нарушение последовательности в его изложении, неусвоение отдельных существенных деталей, наличие затруднений в выполнении практических заданий

«неудовлетворительно» «не зачтено»	невладение значительной (и значимой) частью материала программы	задание не выполнено, допуск обучающимся при ответе принципиальных ошибок, большие затруднения при выполнении практических работ, ответ свидетельствует об отсутствии знаний по предмету
---------------------------------------	---	--

3.2.4 Аттестация по данной дисциплине может осуществляться по балльно-рейтинговой системе (далее - БРС), которая представляет собой строго последовательное прохождение обучающимся контрольных (реперных, рубежных) точек (далее – КТ-1, КТ-2 и т.д.) с получением оценки за качество показанных результатов в виде определенной конечной суммы баллов. При этом используются следующие индикаторы начисления баллов.

3.2.4.1 Общее количество баллов БРС распределяется следующим образом:

- за прохождение предварительного этапа – 20 баллов;
- за прохождение первой контрольной точки – до 20 баллов;
- за прохождение второй контрольной точки – до 20 баллов;
- за прохождение третьей контрольной точки – до 20 баллов.

3.2.4.2 Перевод набранной суммы по итогам всей БРС в четырехбалльную шкалу оценивания осуществляется по следующим параметрам: 72 и более баллов – «отлично», 56-71 баллов - «хорошо», 40-55 баллов - «удовлетворительно», менее 40 баллов - «неудовлетворительно».

3.2.4.3 За прохождение предварительного этапа начисляется до 20 баллов пропорционально изученным обучающимся разделам лекционного материала и набранным при тестировании в самом представленном для изучения ресурсе количеству баллов.

3.2.4.4 Начисление баллов по рубежной аттестации по первой контрольной точке осуществляется в зависимости от результативности участия на вебинаре.

3.2.4.4.1 При он-лайн участии на вебинаре баллы начисляются по следующим критериям:

1) 5 баллов, если участие ограничилось только присутствием или одним нерезультативным действием (вопрос или выступление не соответствовали теме);

2) 10 баллов, если были два и более нерезультативных действия;

3) 15 баллов, если среди двух или более произведенных обучающимся действий как минимум одно было результативным (правильное изложение материала, точно заданный вопрос, аргументированная и объективная рецензия);

4) 20 баллов, если все произведенные обучающимся два и более действий были результативными.

3.2.4.4.2 При просмотре вебинара в записи и предоставлении обучающимся письменного отзыва о нем, определяются следующие степени и суммы баллов:

1) 5 баллов, если отзыв написан формально, малосодержательно, но свидетельствует о просмотре всего вебинара;

2) 10 баллов, если в отзыве достаточно аргументировано выделены позитивная (что понравилось, было понятно, интересно) и (или) негативная (что не понравилось, было непонятным, неинтересным) стороны вебинара;

3) 15 баллов, если в отзыве есть обоснованное, логичное сопоставление позитивных и негативных итогов занятия;

4) 20 баллов, если отзыв в дополнение к третьему уровню содержит существенные предложения по улучшению организации вебинара или аргументировано описывает проблему, сформировавшуюся по итогам вебинара.

3.2.4.5 При тестировании по второй контрольной точке, если тестовые задания имеют разные степени сложности, каждые 5% максимально-возможной суммы правильных ответов приравнивается одному баллу БРС.

При равной сложности всех тестовых заданий каждый правильный ответ приносит 1 балл БРС.

3.2.4.6 Творческая аттестационная работа оценивается по двадцатибалльной шкале (0 баллов – отсутствует, 1 балл – имеется, но абсолютно не соответствует заданию и (или) дисциплине, 2 балла – в большей части не соответствует заданию (дисциплине), хотя есть определенное приближение к сути задания (дисциплины), 3 балла – суть задания выявлена, но неполно, 4 балла – имеются только отдельные неточности, 5 – нет претензий к исполнению) по следующим направлениям:

- определение и фиксация проблемы;
- формулирование ответа (рабочей гипотезы);
- аргументы и иллюстрации в пользу ответа (рабочей гипотезы);
- использование концептуального и понятийного аппарата дисциплины.

Сумма набранных баллов за все 4 направления является количеством баллов БРС, начисляемых в общий рейтинг за третью контрольную точку.

3.3 Типовые контрольные задания

3.3.1 При подготовке обучающегося к аттестации и при оценивании результатов освоения программы данной дисциплины (для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы) используются типовые контрольные задания по:

- истории развития той отрасли знания, изучению которой посвящена данная дисциплина (модуль); объекту, предмету и методам (инструментам), применяемым в данной дисциплине (модуле); месту, значению данной дисциплины (модуля) в деятельности человека и ее связям с другими дисциплинами (модулями); проблемам и задачам, решаемым в рамках данной дисциплины (модуля) и т.д.;

- существу теорий, концепций, систем описания и объяснения, гипотез, выдвигаемых в рамках данной дисциплины, а также категориям и понятиям (терминам), являющимся существенными для данной дисциплины;

- применению компетенций, сформированных в ходе освоения программы, для решения конкретной задачи, объяснения конкретного факта (явления), разрешения конкретной ситуации и т.д.

3.3.2 Данные типовые задания при проведении конкретных аттестационных испытаний переформатируются в вопросы аттестационных билетов или тестовые задания в соответствии с правилами, установленными для Фонда оценочных средств Академии ВЭГУ. По предметам вопросов типовых заданий могут быть сформулированы несколько различающихся по форме и аспекту рассмотрения вопросов аттестационных билетов, тестовых заданий или тем письменных работ. Комплекты вопросов для аттестационных билетов, тестовых заданий и тем в виде соответствующих баз хранятся в Центре аттестации Академии ВЭГУ в режиме конфиденциальности и предъявляются в виде набора аттестационных билетов, тестов или отдельной темы, формируемых по установленным в Академии ВЭГУ правилам, на каждую конкретную аттестацию.

3.3.3 Типовые контрольные вопросы и задания для подготовки и проведения промежуточной аттестации:

- Природопользование как наука и ее практическое значение;
- Природа и природные ресурсы;
- Биосфера и ее эволюция;
- Границы и структура биосферы;
- Экология биосферы;
- Экономическая деятельность человека и биосфера;
- Типы эколого-экономического развития: техногенный тип;
- Типы эколого-экономического развития: основные ограничения техногенного типа сужающие возможности развития человеческой цивилизации;
- Типы эколого-экономического развития: концепция развития с учетом экологических ограничений;
- Типы эколого-экономического развития: концепция устойчивого экономического развития общества;
- Виды экстерналии;
- Учет социальных издержек от экстерналии;
- Фактор дисконтирования при оценке экономической эффективности инвестиционных проектов;
- Дисконтный подход в оценке эффективности природоохранных инвестиционных проектов;
- Методика приведенных затрат в оценке природоохранных инвестиционных проектов;
- Эффективность инвестиции с точки зрения конечных результатов;

- Оценка экологического воздействия и ущербам
- Загрязнение окружающей среды и общественные интересы;
- Источники и объекты загрязнения окружающей среды;
- Загрязнение атмосферы;
- Загрязнение воды;
- Загрязнения и отходы;
- Мониторинг загрязнения окружающей среды;
- Системы и методы мониторинга окружающей среды (методы контроля за состоянием загрязнения почвы, воды и атмосферы) ;
- Конечные результаты природопользования;
- Государство и рынок в охране окружающей среды;
- Показатели эффективности использования природы и природных ресурсов;
- Макроэкономическая политика и экологический фактор;
- Альтернативные варианты развития экономики;
- Экономический механизм природопользования;
- Направления экологизации экономики;
- Направления и элементы формирования экономического механизма природопользования (экологические налоги, субсидии и льготное кредитование, ускоренная амортизация, продажа прав на загрязнения, принцип «залог-возврат») ;
- Прямые природоохранные мероприятия;
- Платежи за загрязнение природной среды и размещение отходов;
- Экологические проблемы сохранения биоразнообразия;
- Финансирование природоохранных мероприятий;
- Особо охраняемые природные территории;
- Экологические кризисы и их последствия;
- Необходимость определения экономической ценности природы и методы оценки природных благ;
- Критерии выхода из экологического кризиса;
- Методы определения экономической ценности природных ресурсов: рыночная оценка;
- Формы международного сотрудничества;
- Методы определения экономической ценности природных ресурсов: рентная оценка;
- Международная деятельность в области охраны окружающей среды;
- Методы определения экономической ценности природных ресурсов: затратная оценка;
- Методы определения экономической ценности природных ресурсов: оценка по альтернативной стоимости;

- Методы определения экономической ценности природных ресурсов: общие экономические ценности природного блага;
- Природопользование в секторах экономики: топливно-энергетический комплекс;
- Природопользование в секторах экономики: металлургический комплекс;
- Природопользование в секторах экономики: химический комплекс;
- Природопользование в секторах экономики: агропромышленный комплекс;
- Природопользование в секторах экономики: лесной комплекс;
- Поведение потребителей экономических благ и формирование спроса на основе знания экономических основ поведения организаций, структур рынков и конкурентной среды отрасли.

3.3.4. Типовые вопросы для письменных работ:

- Эколого-экономическая система и законы взаимодействия общества и природы;
- Показатели устойчивого эколого-экономического развития хозяйственного комплекса;
- Позитивное и негативное влияние природных условий на развитие хозяйственной деятельности в регионах мира;
- Взаимосвязь между ростом потребления природных ресурсов и развитием экономики;
- Экологические ограничения экономического роста;
- Пределы допустимого воздействия на природу;
- Роль научно-технического прогресса в устойчивом развитии;
- Мировой процесс урбанизации и экономика природопользования
- Экономические проблемы природопользования в развивающихся странах во второй половине XX- начале XXI века;
- Проблемы истощения природных ресурсов
- Экономические последствия истощения природных ресурсов и загрязнения окружающей среды;
- Социальные последствия истощения природных ресурсов и загрязнения окружающей среды;
- Энергетическая проблема и истощаемость топливных ресурсов
- Природно-ресурсный потенциал России, современное состояние и перспективная оценка
- Вторичные ресурсы как альтернатива использованию природных ресурсов
- Определение экономической ценности природы

- Экономическая ценность природных ресурсов и факторы, определяющие ее величину;
- Задачи экономической оценки природных ресурсов; Формирование рентных доходов; Дифференциальные затраты;
- Затраты на освоение природного ресурса; Замыкающие затраты;
- Комплексная экономическая оценка природных ресурсов;
- Формирование системы прав собственности на природные ресурсы как институциональная основа процесса природопользования;
- Арендная плата в недропользовании (история и современное состояние);
- Доходы от отраслей природопользования, их группы и виды.

3.4 Методические материалы по процедурам оценивания

3.4.1 Методика (в том числе технологические и организационные аспекты), определяющая процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, установлены положениями об организации образовательной деятельности по программам высшего образования, о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации, о балльно-рейтинговой системе аттестации, о фонде оценочных средств и изданными в соответствии с ними другими локальными нормативными актами, в т.ч. внутривузовскими стандартами, Академии ВЭГУ.

3.4.2 Обеспечение аттестации в Академии ВЭГУ должно удовлетворять, в первую очередь, требованиям нацеленности на результат обучения, системности, унификации и объективности, что на практике означает следующие:

- применение единых критериев оценивания по всем образовательным программам;
- сопряженность всех видов контрольно-измерительных материалов с конечными компетенциями и друг с другом (высокая степень валидности) и их репрезентативность с содержанием программы;
- выведение итоговых оценок по результатам проверки знаний, умений и навыков по всем дидактическим единицам оцениваемой программы;
- применение единых контрольно-измерительных материалов и процедур аттестации к обучающимся всех форм и технологий обучения;
- привлечение к осуществлению аттестации не задействованных в подпроцессе обучения обучающихся, в т.ч. практикующих специалистов необразовательных организаций;
- широкое применение инструментальной среды;
- обязательная экспертиза текстов письменных работ (и других видов оформления результатов проектирования) на авторство (отсутствие заимствований, плагиата, копирования);
- ежегодное обновление тем письменных работ.

Порядок разработки, использования и хранения контрольных измерительных материалов (включая требования к режиму их защиты, порядку и условиям размещения информации, содержащейся в контрольных измерительных материалах, в сети «Интернет») устанавливается в соответствии с федеральными требованиями положением Академии ВЭГУ о фонде оценочных средств.

3.4.3 При организации аттестации обучающихся в Академии ВЭГУ обязательно исполнение следующих положений:

- аттестации подлежат только образовательные программы, назначенные для данного аттестуемого (правилами приема, учебными планами и другими соответствующими документами);
- аттестацию может проводить только тот обучающий (эксперт), который закреплен для данной процедуры по данной группе аттестуемых;
- аттестация проводится только с использованием утвержденных контрольно-измерительных материалов и по утвержденной форме и процедуре;
- аттестация проводится только для тех обучающихся, которые имеют соответствующий допуск;
- результаты аттестации должны быть зафиксированы в утвержденных для этого документах.

4. Информационные ресурсы

4.1 Основная учебная литература

№ п/п	Выходные данные основной учебной литературы	Адрес доступа к полнотекстовому варианту в Электронно-библиотечной системе Академии ВЭГУ
1	Каракеян, В. И. Экономика природопользования : учебник для вузов / В. И. Каракеян. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 330 с.	https://urait.ru/bcode/509522
2	Электронный курс по данной дисциплине, специально разработанный в Академии ВЭГУ и размещенный в ЭБС	https://moodle.vegu.ru/course/view.php?id=588

4.2 Дополнительная учебная литература

№ п/п	Выходные данные основной учебной литературы	Адрес доступа к полнотекстовому варианту в Электронно-библиотечной системе Академии ВЭГУ
1	Экономика природопользования и экологический менеджмент : учебник для вузов / Н. В. Пахомова, К. К. Рихтер, Г. Б. Малышков, А. В. Хорошавин. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 417 с.	https://urait.ru/bcode/511338
2	Экономика и управление природопользованием. Ресурсосбережение : учебник и практикум для вузов /	https://urait.ru/bcode/511467

	А. Л. Новоселов, И. Ю. Новоселова, И. М. Потравный, Е. С. Мелехин. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 390 с.	
3	Экономика природопользования : практикум : [16+] / сост. Г. Е. Мекуш, А. В. Антонова ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. – 167 с.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=572751

4.3 Ресурсы сети «Интернет»

№ п/п	Наименование ресурса	Адрес доступа к полнотекстовому варианту (в ЭБС Академии ВЭГУ или других ресурсах в сети «Интернет»)
Современные профессиональные базы		
1	Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации: сайт	http://www.mnr.gov.ru/
2	Министерство природопользования и экологии Республики Башкортостан: сайт	https://ecology.bashkortostan.ru/
3	Официальный сайт Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии Российской Федерации.	http://www.to77.rosreestr.ru
4	Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования Российской Федерации	http://.rpn.gov.ru
Информационные справочные системы		
1	Правовая система Консультант Плюс	http://www.consultant.ru/
2	Информационно-правовой портал Гарант	http://www.garant.ru/
Иные ресурсы Интернет		
1	Вопросы экономики: периодическое электронное издание	http://www.vopreco.ru
2	Экономический портал – статьи и лекции по экономике, экономические понятия и термины, биографии экономистов и предпринимателей	http://www.economicportal.ru/index.html

4.4 Информационные технологии

4.4.1. АСО Академии ВЭГУ

Образовательный процесс по данной дисциплине в Академии ВЭГУ ведется с широким использованием Автоматизированной системы обучения. В частности, применяются следующие составные части (модули) АСО:

№ п/п	Полное наименование	Область применения в образовательной деятельности
-------	---------------------	---

1.	«1С-Битрикс: внутренний портал учебного заведения»	<p>Платформа для интеграции всех сервисов и создания виртуальных рабочих кабинетов участников образовательного процесса.</p> <p>1. Создание ЭИОС для обучающегося:</p> <ul style="list-style-type: none"> - редактирование индивидуального учебного плана, обучающегося; - изучение материалов по доступным дисциплинам (модулям) (электронный курс, материалы для самоконтроля и прохождения аттестации, расписание трансляций лекций, очных занятий и вебинаров, просмотр видео материалов); - средства электронных коммуникаций (форумы, комментарии, чат) для общения с участниками процесса обучения (в учебной и предметных группах); - просмотр электронной зачётной книжки; - получение информации о набранных кредитах (оценках); - автоматическое зачисление в предметные и учебные группы; - формирование портфолио обучающегося (данные по IMS ePortfolio Specification (http://www.imsglobal.org/ep/); - биллинговая система (on-line оплата обучения, просмотр истории оплаты). <p>2. Создание ЭИОС для обучающего:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение информации по нагрузке; - планирование и проведение вебинаров; - разработка и экспертиза контрольно-измерительных материалов (КИМ); - проверка эссе обучающихся; - средства электронных коммуникаций (форумы, комментарии, чат) для общения с участниками процесса обучения (в учебных и предметных группах); - публикация мультимедийного обучающего контента; - формирование персонального портфолио. <p>3. Для организаторов образовательного процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> - система мониторинга (получение информации об активности пользователей; организация опросов пользователей); - участие в группах (учебных, предметных, общих); - поддержка основных элементов коммуникаций (форумы, комментарии); - оценивание и организация объектов социальной сети; - отслеживание рейтингов и достижений; - публичное портфолио пользователя; - работа с заявками (отправка, отслеживание выполнения).
2.	«Компас-В» на платформе «1С: Предприятие 8.2»	<p>Автоматизирует работу:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приёмной комиссии (ведение базы абитуриентов, зачисление на обучение, финансовые и маркетинговые отчёты), - деканата (документооборот приказов по движению обучающихся, репозиторий документов обучающихся, оповещение обучающихся по электронной почте, SMS), - учебно-методического управления (ведение базы преподавателей, формирование и учёт учебной нагрузки).
3.	Программный	Автоматизирует процедуры:

	комплекс «Автоматизированная среда аттестации АСА»	<ul style="list-style-type: none"> - разработки, экспертизы и публичной экспертизы контрольно-измерительных материалов; - формирования и использования фонда оценочных средств по конкретным программам, дисциплинам (модулям, предметам, видам учебной работы); - проведения обучения с использованием балльно - рейтинговой системы (БРС); - допуска, проведения приема экзаменов, зачетов, письменных аттестационных работ; - видеопотоколирования процесса аттестации; - оформления документации по процессам аттестации (аттестационных ведомостей, заявлений на оплату выполненной обучающими работы, отчетов); - контроля успеваемости обучающихся; - мониторинга удовлетворенности обучающимися качеством контрольно-измерительных материалов и процедурами аттестации.
4.	Система программных продуктов LMS Moodle	Используется для: <ul style="list-style-type: none"> - публикации электронных курсов; - просмотра результата прохождения электронного курса и последующего его учёта в рамках БРС.
5.	Система автоматизации библиотек ИРБИС64	Используется для: <ul style="list-style-type: none"> организации доступа к электронной библиотеке для: просмотра полнотекстовых вариантов основной и дополнительной литературы; просмотра учебно-методических комплексов дисциплин.
6.	Программный продукт Автоматизированная информационная система библиотеки «Электронная библиотека»	Используется для организации процесса разработки и обновления полнотекстовых электронных версий учебных материалов и рабочих программ дисциплин.
7.	Открытое программное обеспечение «BigBlueButton»	Сервис интегрированный в АСО, используется для: <ul style="list-style-type: none"> - организации и проведения вебинаров, интерактивных занятий, on-line консультаций и лекций; - просмотра записей вебинаров

4.4.2 Специальные информационные технологии

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по данной дисциплине, включает следующий перечень программного обеспечения и информационных справочных систем:

Программный продукт	Договор
1. 7-Zip 16.04	1) лицензия GNU LGPL (Свободное ПО)
2. Acrobat Reader X	2) лицензионное соглашение с компанией Adobe (Свободное ПО)
3. Kaspersky Endpoint Security 10 for Windows	3) лицензия № 1FB6-170208-101930-190-411
4. Mozilla Firefox 57.0.2	4) лицензия GNU LGPL (Свободное ПО)
5. Google Chrome 63.0.3239.132	5) лицензия LGPL (Свободное ПО)
6. Microsoft Office 2007	6) лицензия № 43509314
7. VLC 1.1.11	7) лицензия GNU LGPL (Свободное ПО)
8. Microsoft Windows 7 Professional Academic Open License	8) лицензия № 62875440
9. Microsoft Windows Server 2008	9) лицензия № 47623222

4.5 Материально-техническая база

4.5.1 В процессе обучения данной дисциплины используется специальный виртуальный учебный кабинет – предметная группа модуля «Кампус ВЭГУ 24» (далее – ПГ).

4.5.2 Информационно-предметная среда ПГ размещается в разделах меню ПГ, а так же в разделах и подразделах меню «Кампус ВЭГУ 24».

Размещение материалов (или обеспечение прямого доступа к информационным ресурсам) в разделах меню «Кампус ВЭГУ 24» осуществляется в централизованном порядке структурными подразделениями Академии ВЭГУ (материалы Электронно-библиотечной системы, локальные нормативные акты Академии ВЭГУ, записи проведенных учебных занятий и т.п.).

В разделах меню ПГ размещение материалов организовывается преподавателем, являющимся владельцем данной ПГ (т.е. закрепленным за реализацией данной дисциплины).

4.5.3 Взаимодействие обучающихся в ПГ осуществляется на принципах тьюторинга и интерактива.

Тьюторинг осуществляется посредством постановки преподавателем задач перед обучающимся, консультирования, проверки и оценивания исполнения задач.

Интерактивный метод обучения обеспечивается организацией преподавателем в ПГ взаимодействия обучающихся друг с другом в сфере освоения программы дисциплины в разных формах и способах, в т.ч.:

- обязательных в рамках этапа (контрольных точек) БРС и факультативных занятий в форме дискуссий, групповой (командной) творческой работы, группового проектирования, кейс-метода, «мозгового штурма» или игры;
- широким использованием ПГ для общего обмена мнениями при постоянном контроле со стороны преподавателя и корректировки оценок и поощрения лучших сообщений;
- вовлечения обучающихся в формирование базы знаний.

4.5.4 Для ведения образовательной деятельности в учебных корпусах Академии ВЭГУ имеются учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполне-

ния курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Они укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронно-информационную среду Академии ВЭГУ.

Для проведения лекционных занятий необходимо следующее материально-техническое обеспечение: компьютерный класс, аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук и т.д.), рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде, пакеты ПО общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы и пр.), мультимедийное оборудование, комплекты электронных презентаций/слайдов.

Для проведения практических занятий необходимо следующее материально-техническое обеспечение: компьютерный класс, аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук и т.д.), рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет, рабочие места студентов, оснащенные компьютерами с доступом в Интернет, предназначенные для работы в электронной образовательной среде, пакеты ПО общего назначения (текстовые редакторы, графические редакторы и пр.), мультимедийное оборудование, комплекты электронных презентаций/слайдов.

Полный перечень материально-технического обеспечения по дисциплине указан в Справке о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования.

5. Методические указания обучающемуся

Ключевыми понятиями дисциплины «Экономика природопользования» являются: природопользование, охрана природы, природа, природная среда, природные ресурсы, биосфера, эколого-экономическое развитие, экстерналии, издержки, интернализация издержек, природоемкость, природоотдача, предельно допустимые выбросы, предельно допустимые сбросы, предельно допустимые концентрации, мониторинг, механизм природопользования, Изучая дисциплину, студент познакомится с: экономическим развитием и природопользованием, биосферой, экономическим развитием и природопользованием, типами эколого-экономического развития, экстерналиями и общественными интересами, конечными результатами природопользования и показателями эффективности использования природных ресурсов, направлениями экологизации экономического развития, экономическими ценностями природы, оценкой эко-

номической эффективности природоохранных инвестиционных проектов, загрязнением окружающей среды, мониторингом и оценкой качества природной среды, экономическим механизмом природопользования и экологизацией экономики, экологическими кризисами, международными аспектами природопользования и охраны окружающей среды, природопользованием в секторах экономики, региональным аспектом природопользования (на примере Республики Башкортостан). Выполняя практические задания, необходимо придерживаться следующего алгоритма: экономическое развитие и природопользование, биосфера, экономическое развитие и природопользование, типы эколого-экономического развития, экстерналии и общественные интересы, конечные результаты природопользования и показатели эффективности использования природных ресурсов, направления экологизации экономического развития, экономическая ценность природы, оценка экономической эффективности природоохранных инвестиционных проектов, загрязнение окружающей среды, мониторинг и оценка качества природной среды, экономический механизм природопользования и экологизации экономики, экологические кризисы: последствия и выход, международные аспекты природопользования и охраны окружающей среды, природопользование в секторах экономики, региональный аспект природопользования (на примере Республики Башкортостан).

По итогам освоения дисциплины предусмотрена аттестация в форме *экзамена*. Для подготовки к аттестации рекомендуется повторять учебный материал, составляя краткий, схематичный конспект.

6. Особенности освоения дисциплины (модуля) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

6.1 Выбор методов обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов определяются исходя из их доступности для данной категории обучающихся, определяется содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, уровнем профессиональной подготовки педагогов, особенностями восприятия информации обучающимися. В образовательном процессе предполагается использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социальной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата.

6.2 В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья кафедра обеспечивает:

- 1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:
 - размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий;
 - присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- 2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: – надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:

– возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения, а также пребывание в указанных помещениях.

6.3 Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

6.4 Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории обучающихся	Формы предоставления
С нарушением слуха	в печатной форме; в форме электронного документа
С нарушением зрения	в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;
С нарушением опорно-двигательного аппарата	в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла;

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

6.5 Процедура промежуточной аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. При необходимости предусматривается увеличение времени на подготовку к промежуточной аттестации, а также предоставляется дополнительное время для подготовки ответа в ходе контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) обеспечивается выполнение следующих дополнительных требований в зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся:

1. инструкция по порядку проведения процедуры оценивания предоставляется в доступной форме (устно, в письменной форме, устно с использованием услуг сурдопереводчика);

2. доступная форма предоставления заданий оценочных средств (в печатной форме, в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода);

3. доступная форма предоставления ответов на задания (письменно на бумаге, набор ответов на компьютере, с использованием услуг ассистента, устно).

При необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) может проводиться в несколько этапов. Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

6.6 Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья предоставляются основная и дополнительная учебная литература в виде электронного документа в фонде библиотеки и / или в электронно-библиотечных системах, а также предоставляются бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература и специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Проректор по учебно-научной и
воспитательной работе

А.О. Целищев