

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Воронежский государственный технический университет»



УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета Инженерных систем Драпалюк Н.А.

«31» августа 2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины

«Экономика природопользования»

Направление подготовки 05.03.06 ЭКОЛОГИЯ И
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

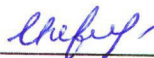
Профиль «Промышленная экология»

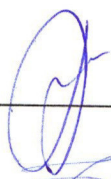
Квалификация выпускника бакалавр

Нормативный период обучения 4 года / 4 года и 11 м.

Форма обучения очная / заочная

Год начала подготовки 2018

Автор программы  / И.И. Переславцева /

**Заведующий кафедрой
техносферной и пожарной
безопасности**  / П.С. Куприенко /

Руководитель ОПОП  / Е.А. Сушко /

Воронеж 2018

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Цели дисциплины

Выработка системного представления о взаимодействии окружающей природной среды и социально-экономической сфер жизни человека, проблемах этого взаимодействия и способах разрешения с помощью категорий экономической теории.

1.2. Задачи освоения дисциплины

- изучить взаимодействие экономики и окружающей природной среды с учетом социально-политических влияний и последствий;
- получить представление об эволюции и современном состоянии эколого-экономического знания;
- владеть методологическим аппаратом экономической теории, описывающим проблемы взаимодействия экономики и окружающей среды и способы их решения;
- оценивать стоимость экологических благ и природных ресурсов;
- знать методы регулирования рационального использования природных ресурсов;
- анализировать особенности природоохранной и ресурсной политики в России;
- характеризовать глобальные экологические проблемы и их стратегические и политические последствия;
- получить представление о развитии аналитических и политических инструментов решения эколого-экономических проблем в мире;
- соотносить теоретические и прикладные аспекты устойчивого развития.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Экономика природопользования» относится к дисциплинам вариативной части блока Б1.

3. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Процесс изучения дисциплины «Экономика природопользования» направлен на формирование следующих компетенций:

ОПК-6 - владением знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды

ПК-9 - владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной

среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами

ПК-18 - владением знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции
ОПК-6	знать правовые и экономические основы природопользования и охраны окружающей среды, основы оценки экологических рисков
	уметь оценивать важнейшие виды природных ресурсов, рассчитывать величину ущерба и предотвращенного ущерба окружающей среде
	владеть навыками экономической оценки важнейших видов природных ресурсов
ПК-9	знать структуру земельного фонда мира и регионов;; особенности рационального использования земельных ресурсов в различных природных зонах
	уметь давать оценку распределению земельных ресурсов по регионам России и материкам; пользоваться технической и нормативной документацией в области экологической экспертизы
	владеть нормативно-правовой базой, обеспечивающей использование земельных ресурсов и природоохранную деятельность на территории Российской Федерации
ПК-18	знать теоретические основы экономики природопользования, специфические особенности проявления экономических законов при использовании природных ресурсов
	уметь проводить экономическую оценку ресурсов, а также определения реального ущерба от нерационального их использования
	владеть методами экономического обоснования путей наиболее эффективного использования природных ресурсов и охраны окружающей среды

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины «Экономика природопользования» составляет 5 з.е.

Распределение трудоемкости дисциплины по видам занятий
очная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		6

Аудиторные занятия (всего)	64	64
В том числе:		
Лекции	32	32
Практические занятия (ПЗ)	32	32
Самостоятельная работа	80	80
Курсовая работа	+	+
Часы на контроль	36	36
Виды промежуточной аттестации - экзамен	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	180	180
зач.ед.	5	5

заочная форма обучения

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры
		7
Аудиторные занятия (всего)	14	14
В том числе:		
Лекции	6	6
Практические занятия (ПЗ)	8	8
Самостоятельная работа	157	157
Курсовая работа	+	+
Часы на контроль	9	9
Виды промежуточной аттестации - экзамен	+	+
Общая трудоемкость:		
академические часы	180	180
зач.ед.	5	5

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

5.1 Содержание разделов дисциплины и распределение трудоемкости по видам занятий

очная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Введение в курс «Экономика природопользования»	Предмет и задачи экономики природопользования. Современные представления о природопользовании. Эколого-экономические потребности и интересы. Понятие, виды и формы природопользования. Основные положения рационального природопользования.	6	4	12	22
2	Концепции эколого-экономического развития	Концепция техногенного типа развития. Техногенный тип экономического развития: характеристика, последствия, ограничения. Альтернативные методы решения экологических проблем. Задачи, направления, этапы и условия перехода. Региональный аспект устойчивого развития. Концепция перехода РФ к устойчивому развитию.	6	4	12	22
3	Оценка природных ресурсов и качество природной среды	Понятие, классификация и оценка природных ресурсов. Природные кадастры. Природоемкость и основные показатели природоемкости. Необходимость и значимость	6	6	14	26

		экономической оценки ресурсов природы. Определение экономической ценности природных ресурсов. Оценка качества природной среды. Система эколого-экономических показателей и нормативов. Эколого-экономический анализ. Нормативы качества в природно-хозяйственной сфере. Экологический аудит. Классификация программ экологического аудита. Прогнозирование и планирование природопользования.				
4	Экологические издержки и эффективность природопользования. Финансирование мероприятий по рациональному природопользованию	Экологические издержки. Оценка экологического воздействия и расчет экономического ущерба от загрязнения окружающей среды. Экономические аспекты предотвращения и ликвидации загрязнений. Эффективность природоохранных мероприятий. Финансирование мероприятий по рациональному природопользованию. Сущность, основные принципы и формы экологического предпринимательства. Эколого-правовая ответственность. Система экологического страхования. Экологический лизинг.	6	6	14	26
5	Государство и рынок в охране окружающей среды.	Современное представление о рынке в экологической сфере. Основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды. Причины рыночной и государственной неэффективности в охране окружающей среды. Механизм экологического регулирования. Собственность на ресурсы природы. Макроэкономическая политика и экологический фактор. Типы экономического механизма природопользования. Инструменты экономического стимулирования рационального природопользования. Государственное управление природопользованием, его задачи и структура. Лицензирование природопользования в структуре комплексного управления экологической сферой. Сертификация в экологической сфере.	4	6	14	24
6	Организационные и правовые основы охраны окружающей среды и рационального природопользования. Международное сотрудничество в области природопользования	Природоохранное законодательство. Основы правовой и социальной защиты окружающей среды. Правовое обеспечение экологического контроля. Органы управления, контроля и надзора по охране природы, их функции. Задачи и полномочия органов управления Российской Федерации и ее субъектов в области охраны природы. Национальные программы и опыт решения экологических проблем. Глобальные международные экологические проблемы. Международные организации в области охраны окружающей среды. Соглашения и программы международного сотрудничества.	4	6	14	24
Итого			32	32	80	144

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование темы	Содержание раздела	Лекц	Прак зан.	СРС	Всего, час
1	Введение в курс «Экономика природопользования»	Предмет и задачи экономики природопользования. Современные представления о природопользовании. Эколого-экономические потребности и интересы. Понятие, виды и формы природопользования. Основные положения рационального природопользования.	2	-	26	28
2	Концепции эколого-экономического развития	Концепция техногенного типа развития. Техногенный тип экономического развития: характеристика, последствия, ограничения. Альтернативные методы решения	2	-	26	28

		экологических проблем. Задачи, направления, этапы и условия перехода. Региональный аспект устойчивого развития. Концепция перехода РФ к устойчивому развитию.				
3	Оценка природных ресурсов и качество природной среды	Понятие, классификация и оценка природных ресурсов. Природные кадастры. Природоемкость и основные показатели природоемкости. Необходимость и значимость экономической оценки ресурсов природы. Определение экономической ценности природных ресурсов. Оценка качества природной среды. Система эколого-экономических показателей и нормативов. Эколого-экономический анализ. Нормативы качества в природно-хозяйственной сфере. Экологический аудит. Классификация программ экологического аудита. Прогнозирование и планирование природопользования.	2	2	26	30
4	Экологические издержки и эффективность природопользования. Финансирование мероприятий по рациональному природопользованию	Экологические издержки. Оценка экологического воздействия и расчет экономического ущерба от загрязнения окружающей среды. Экономические аспекты предотвращения и ликвидации загрязнений. Эффективность природоохранных мероприятий. Финансирование мероприятий по рациональному природопользованию. Сущность, основные принципы и формы экологического предпринимательства. Эколого-правовая ответственность. Система экологического страхования. Экологический лизинг.	-	2	26	28
5	Государство и рынок в охране окружающей среды.	Современное представление о рынке в экологической сфере. Основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды. Причины рыночной и государственной неэффективности в охране окружающей среды. Механизм экологического регулирования. Собственность на ресурсы природы. Макроэкономическая политика и экологический фактор. Типы экономического механизма природопользования. Инструменты экономического стимулирования рационального природопользования. Государственное управление природопользованием, его задачи и структура. Лицензирование природопользования в структуре комплексного управления экологической сферой. Сертификация в экологической сфере.	-	2	26	28
6	Организационные и правовые основы охраны окружающей среды и рационального природопользования. Международное сотрудничество в области природопользования	Природоохранное законодательство. Основы правовой и социальной защиты окружающей среды. Правовое обеспечение экологического контроля. Органы управления, контроля и надзора по охране природы, их функции. Задачи и полномочия органов управления Российской Федерации и ее субъектов в области охраны природы. Национальные программы и опыт решения экологических проблем. Глобальные международные экологические проблемы. Международные организации в области охраны окружающей среды. Соглашения и программы международного сотрудничества.	-	2	27	29
Итого			6	8	157	171

5.2 Перечень лабораторных работ

Не предусмотрено учебным планом

6. ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ) И КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

В соответствии с учебным планом освоение дисциплины предусматривает выполнение курсовой работы в 6 семестре для очной формы обучения, в 7 семестре для заочной формы обучения.

Примерная тематика курсовых работ:

1. Научно-технический прогресс как фактор влияния на рациональное природопользование.
2. Оценка экспортно-импортной политики России с позиций рационального природопользования.
3. Повышение конкурентоспособности Воронежской области в условиях экологических ограничений.
4. Эколого-экономическая эффективность водных ресурсов на предприятиях Воронежской области.
5. Повышение эффективности использования лесных ресурсов Воронежской области.
6. Эффективность инноваций в природоохранной деятельности на предприятиях Воронежской области.
7. Энергоресурсы и эффективность их использования на территории Воронежской области.
8. Экономическая эффективность использования отходов производства на предприятиях Воронежской области.
9. Эффективность ресурсосбережения на предприятиях Воронежской области.
10. Инновационные процессы в повышении эффективности ресурсосбережения на предприятиях Воронежской области.
11. Анализ затрат на охрану окружающей среды на предприятиях Воронежской области.
12. Основные направления совершенствования использования и охраны земельных ресурсов в Воронежской области.
13. Эколого-экономические проблемы землепользования в Воронежской области.
14. Система финансирования природоохранной деятельности в Воронежской области.
15. Земельные ресурсы и эффективность их использования на территории Воронежской области.

Задачи, решаемые при выполнении курсовой работы:

- теоретическое исследование рассматриваемой проблемы (раскрытие ее сущности, содержания, предлагаемых в эколого-экономической литературе методов и путей решения конкретных вопросов, связанных с темой исследования);
- анализ основных технико-экономических показателей и статистических отчетов по использованию, охране и воспроизводству природных ресурсов и окружающей среды по предприятию, области, региону,

в среднем по России, а также расчеты по теме исследования;

- формулирование выводов, разработка конкретных предложений по совершенствованию методов и практики решения определенных вопросов экономики природопользования, обоснование их соответствующими расчетами эффективности и целесообразности.

Курсовая работа включает в себя графическую часть и расчетно-пояснительную записку.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

7.1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

7.1.1 Этап текущего контроля

Результаты текущего контроля знаний и межсессионной аттестации оцениваются по следующей системе:

«аттестован»;

«не аттестован».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Аттестован	Не аттестован
ОПК-6	знать правовые и экономические основы природопользования и охраны окружающей среды, основы оценки экологических рисков	знает правовые и экономические основы природопользования и охраны окружающей среды, основы оценки экологических рисков	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь оценивать важнейшие виды природных ресурсов, рассчитывать величину ущерба и предотвращенного ущерба окружающей среде	умеет оценивать важнейшие виды природных ресурсов, рассчитывать величину ущерба и предотвращенного ущерба окружающей среде	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть навыками экономической оценки важнейших видов природных ресурсов	владеет навыками экономической оценки важнейших видов природных ресурсов	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-9	знать структуру земельного фонда мира и регионов;; особенности рационального использования земельных ресурсов в различных природных зонах	знает структуру земельного фонда мира и регионов;; особенности рационального использования земельных ресурсов в различных природных зонах	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь давать оценку распределению земельных ресурсов по регионам России и материкам; пользоваться	умеет давать оценку распределению земельных ресурсов по регионам России и материкам; пользоваться технической и нормативной	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

	технической и нормативной документацией в области экологической экспертизы	документацией в области экологической экспертизы		
	владеть нормативно-правовой базой, обеспечивающей использование земельных ресурсов и природоохранную деятельность на территории Российской Федерации	владеет нормативно-правовой базой, обеспечивающей использование земельных ресурсов и природоохранную деятельность на территории Российской Федерации	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
ПК-18	знать теоретические основы экономики природопользования, специфические особенности проявления экономических законов при использовании природных ресурсов	знает теоретические основы экономики природопользования, специфические особенности проявления экономических законов при использовании природных ресурсов	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	уметь проводить экономическую оценку ресурсов, а также определения реального ущерба от нерационального их использования	умеет проводить экономическую оценку ресурсов, а также определения реального ущерба от нерационального их использования	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах
	владеть методами экономического обоснования путей наиболее эффективного использования природных ресурсов и охраны окружающей среды	владеет методами экономического обоснования путей наиболее эффективного использования природных ресурсов и охраны окружающей среды	Выполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах	Невыполнение работ в срок, предусмотренный в рабочих программах

7.1.2 Этап промежуточного контроля знаний

Результаты промежуточного контроля знаний оцениваются в 6 семестре для очной формы обучения, 7 семестре для заочной формы обучения по четырехбалльной системе:

«отлично»;

«хорошо»;

«удовлетворительно»;

«неудовлетворительно».

Компетенция	Результаты обучения, характеризующие сформированность компетенции	Критерии оценивания	Отлично	Хорошо	Удовл.	Неудовл.
ОПК-6	знать правовые и экономические основы природопользования и охраны окружающей среды, основы оценки экологических рисков	Тест, вопросы к экзамену	Выполнение на 90- 100%	Выполнение на 80- 90%	Выполнение на 70- 80%	Менее 70% правильных ответов

	уметь оценивать важнейшие виды природных ресурсов, рассчитывать величину ущерба и предотвращенного ущерба окружающей среде	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть навыками экономической оценки важнейших видов природных ресурсов	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-9	знать структуру земельного фонда мира и регионов;; особенности рационального использования земельных ресурсов в различных природных зонах	Тест, вопросы к экзамену	Выполнение на 90- 100%	Выполнение на 80- 90%	Выполнение на 70- 80%	Менее 70% правильных ответов
	уметь давать оценку распределению земельных ресурсов по регионам России и материкам; пользоваться технической и нормативной документацией в области экологической экспертизы	Решение стандартных практических задач	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
	владеть нормативно-правовой базой, обеспечивающей использование земельных ресурсов и природоохранную деятельность на территории Российской Федерации	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены
ПК-18	знать теоретические основы экономики природопользования, специфические особенности проявления экономических законов при использовании природных ресурсов	Тест, вопросы к экзамену	Выполнение на 90- 100%	Выполнение на 80- 90%	Выполнение на 70- 80%	Менее 70% правильных ответов
	уметь проводить экономическую	Решение стандартных	Задачи решены в	Продемонстрирован	Продемонстрирован верный	Задачи не решены

	оценку ресурсов, а также определения реального ущерба от нерационального их использования	практических задач	полном объеме и получены верные ответы	верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	ход решения в большинстве задач	
	владеть методами экономического обоснования путей наиболее эффективного использования природных ресурсов и охраны окружающей среды	Решение прикладных задач в конкретной предметной области	Задачи решены в полном объеме и получены верные ответы	Продемонстрирован верный ход решения всех, но не получен верный ответ во всех задачах	Продемонстрирован верный ход решения в большинстве задач	Задачи не решены

7.2 Примерный перечень оценочных средств (типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности)

7.2.1 Примерный перечень заданий для подготовки к тестированию

1. К объектам экономики природопользования относятся:

- A. Производства продукции;
- B. Себестоимость продукции;
- C. Финансовые результаты;
- D. Качество продукции;
- E. Производственная деятельность, природоэксплуатирующих предприятий.

2. Рациональное природопользование это -

- A. Система деятельности, обеспечивающая удовлетворение потребности путем соблюдение охраны окружающей среды;
- B. Деятельность, направленная на интенсивную эксплуатацию месторождения;
- B. Деятельность, направленная на извлечение прибыли;
- D. Деятельность, направленная на извлечение только богатых компонентов;
- E. Деятельность, направленная на экстенсивную эксплуатацию месторождения.

3. Укажите, в каком виде входит природные ресурсы в состав национального богатства страны:

- A. Потенциальные производственные фонды;
- B. Оборотные производственные фонды;
- C. Оборотные средства производства;
- D. Непроизводственные фонды;
- E. Ликвидные средства.

4. Укажите, на что подразделяются природные ресурсы:

- A. Исчерпаемые;
- B. Неисчерпаемы;
- C. Исчерпаемые и неисчерпаемые;
- D. Запасы полезных ископаемых;
- E. Локальные и техногенные участки земли.

5. Под месторождением полезного ископаемого понимается

- А. качество почвы;
- В. доход, получаемый собственниками в виде платы за пользование недрами;
- С. разведанные, разведанные, эксплуатируемые запасы;
- Д. естественное скопление природного вещества, которое по своим количественным и качественным показателям подходит для промышленного освоения при данных уровнях развития техники, технологии и экономических условий;
- Е. мелкие, средние, крупные, уникальные запасы.

6. По степени изученности месторождения бывают

- А. по степени качества почвы;
- В. мелкие, средние, крупные, уникальные запасы;
- С. разведанные, разведанные, эксплуатируемые, мелкие запасы;
- Д. разведанные, разведанные, эксплуатируемые, средние запасы;
- Е. разведанные, разведанные, эксплуатируемые.

7. Процесс проникновения идей и проблем охраны окружающей среды в другие области знаний получил название

- А. Натурализация;
- В. Ресайклинг;
- С. Ревитализация;
- Д. Ресурсосбережения;
- Е. Экологизация.

8. Этот ученый ввел новое понятие - «экосистема»

- А. Сукачев В.;
- В. Тексли;
- С. Элтон Ч.;
- Д. Мебиус К.;
- Е. Дарвин Ч.

9. По величине запасов месторождения делятся:

- А. по степени влияния качества почвы на экономические показатели;
- В. мелкие, средние, крупные, уникальные запасы;
- С. разведанные, разведанные, эксплуатируемые, мелкие запасы;
- Д. разведанные, разведанные, эксплуатируемые, средние запасы;
- Е. разведанные, разведанные, эксплуатируемые.

10. По экономической значимости месторождения делятся на

- А. балансовые, забалансовые;
- В. мелкие, средние, крупные, уникальные запасы;
- С. разведанные, разведанные, эксплуатируемые, мелкие запасы;
- Д. разведанные, разведанные, эксплуатируемые, средние запасы;
- Е. разведанные, разведанные, эксплуатируемые.

7.2.2 Примерный перечень заданий для решения стандартных задач

1. Качество воды - это характеристика состава и свойств воды,

определяющая возможность целей:

- А. степень влияния качества поды на экономические показатели;
- В. перевод отраслей на безотходную технологию;
- С. дохода, получаемого собственниками в виде платы за пользование недрами;
- Д. хозяйственно-питьевого, культурно-бытового, рыбохозяйственного и технического назначения
- Е. улучшении качества почвы.

2. Что понимается под способностью природы к самоочищению:

- А. снижение уровня загрязнения с помощью дезинфекции;
- В. уборка с полей всех частей растений;
- С. неумеренное применение минеральных удобрений;
- Д. процесс установки очистных сооружений;
- Е. естественное разрушение загрязнителя в результате природных процессов.

3. Разрешение, выдаваемое компетентным органом на право проведения операции по недропользованию на фиксированный срок в пределах контрактной территории

- А. Контракт;
- В. Договор;
- С. Лицензия;
- Д. Модель;
- Е. Форма.

4. Природопользование - это:

- А. система государственных и общественных мер, направленных на гармоничное взаимодействие природы и человека;
- В. использование природными ресурсами в хозяйственной и иной деятельности человека;
- С. слежение за состоянием окружающей человека природной среды;
- Д. взаимосвязанная единая функциональная совокупность организмов и неживой среды их обитания;
- Е. моделирование и экспертиза.

5. Различия в природно-климатических условиях хозяйствования в природоемких отраслях производства способствовали возникновению ...

- А. конкуренции;
- В. экономического роста;
- С. природоохранной политики;
- Д. снижение роста;
- Е. дифференциальной ренты.

6. Какие методы из перечисленных, являются экономическими методами охраны окружающей среды

- А. экологическое страхование, планирование и финансирование мероприятий по охране окружающей среды;
- В. очистка территорий;
- С. использование природных ресурсов в соответствии с законодательством о них;

- D. мониторинг и экспертиза;
- E. моделирование и экспертиза.

7. Что понимается под термином «природные ресурсы»?

- A. мелкие по размеру особи в биоме;
- B. крупные по размеру особи в биоме;
- C. это объекты и силы природы, которые используются человеком для поддержания своего существования;
- D. растительный и животный мир;
- E. системы, находящиеся в бедственном состоянии.

8. Экологическая система - это:

- A. состояние защищенности жизненно важных интересов и прав личности;
- B. взаимосвязанная единая функциональная совокупность организмов и неживой среды их обитания;
- C. составные части окружающей среды, используемые в процессе хозяйственной и иной деятельности;
- D. тела и силы природы;
- E. охраняемые территории.

9. Затраты предприятия на добычу того или иного полезного ископаемого, за счет которого полностью удовлетворяется потребность в данном природном ресурсе называются:

- A. закрывающими;
- B. эксплуатационными;
- C. замыкающими;
- D. капитальными;
- E. индивидуальными.

10. Какая из этих отраслей оказывает наиболее сильное отрицательное воздействие на воздушный бассейн?

- A. Строительство;
- B. Горнодобывающая промышленность;
- C. Металлургия;
- D. Сельское хозяйство;
- E. Транспорт.

7.2.3 Примерный перечень заданий для решения прикладных задач

1. Экономическая оценка природных ресурсов (ЭОПР) на макроуровне служит:

- A. Для оптимизации перспективных программ развития;
- B. Для оптимизации текущих программ развития;
- C. Для проведения геолого-разведочных работ;
- D. Для выполнения хозрасчетных условий производства;
- E. Для учета рентабельности производства.

2. При каком виде развитии экономики наблюдается высокая природоемкость:

- A. интенсивном;
- B. индикативном;

- С. индустриальном;
- Д. экстенсивном;
- Е. постиндустриальном.

3. ЭОПР на микроуровне решает:

- А. Хозрасчетную;
- В. Стимулирующую;
- С. Учетную;
- Д. Ценообразующую;
- Е. Учетную и стимулирующую.

4. Укажите причину возникновения дифференциальной ренты:

- А. Природные особенности месторождения;
- В. Размеры запасов полезного ископаемого;
- С. Глубина залегания полезного ископаемого;
- Д. Угол падения полезных ископаемых;
- Е. Обводненности месторождения.

5. Земля является базой:

- А. Сельскохозяйственного производства;
- В. Промышленного производства;
- С. Легкой промышленности;
- Д. Машиностроение;
- Е. Станкостроение.

6. Трансграничные реки это:

- А. полностью находятся под суверенитетом той, или иной страны;
- В. вода в горных породах, способная перемещаться под преимущественным воздействием силы тяжести;
- С. поверхность раздела снежных ландшафтов;
- Д. подземные воды первого от поверхности земли постоянно существующего водоносного пласта;
- Е. протекающие по территории нескольких государств, являются источником переборки загрязнении из одной страны в другую.

7. Плата за землю взимается в виде:

- А. Земельного налога;
- В. Арендной платы;
- С. Земельного налога или арендной платы;
- Д. Стоимости участка;
- Е. Стоимости сооружения на Земле.

8. Что означает $ПДК = ПДС + ПДВ$

- А. Количество и мощность источников загрязнения меняется с развитием производительных сил района;
- В. Нормативы установлены индивидуально для каждого источника загрязнения;
- С. Совокупное воздействие на окружающую среду всех источников загрязнения в данном районе не должно превышать норматив;
- Д. Стандарт регулирует стороны деятельности предприятий по защите водных и воздушных ресурсов;

Е. Концентрация вредных веществ в природных средах.

9. Налогообложения земельных участков производятся на основе:

- А. Базовой ставки на землю;
- В. Удаленности участка от населенных пунктов;
- С. Наличие на участке водных ресурсов;
- Д. Наличие источников в электроснабжения;
- Е. Близость железнодорожного транспорта.

10. Экономический механизм природопользования направлен на:

- А. благоприятное развитие среды для малого и среднего бизнеса;
- В. уменьшение безработицы и увеличение заработной платы;
- С. экономическое обеспечение рационального природопользования и охраны окружающей среды;
- Д. создание рабочих мест;
- Е. превышение экспорта над импортом.

11. Базой экономической оценки водных ресурсов является:

- А. замыкающие затраты;
- В. средотраслевые цены;
- С. индивидуальные затраты;
- Д. зональные затраты;
- Е. закупочные цены.

12. Лесные ресурсы комплексного выступают:

- А. Как сырье и фактор жизнеобеспечения;
- В. Как сырье;
- В. Как фактор жизнеобеспечения;
- Д. Как национальное богатство;
- Е. Как потенциальные основные фонды.

13. Что понимается под способностью природы к самоочищению:

- А. Снижение уровня загрязнения с помощью дезинфекции;
- В. Уборка с полей всех частей растений;
- С. Неумеренное применение минеральных удобрений;
- Д. Процесс установки очистных сооружений;
- Е. Естественное разрушение загрязнителя в результате природных процессов.

7.2.4 Примерный перечень вопросов для подготовки к зачету

Не предусмотрено учебным планом

7.2.5 Примерный перечень вопросов для подготовки к экзамену

1. Предмет и задачи экономики природопользования
2. Основные понятия природопользования: экосистема, природная среда, природные ресурсы и т.д.
3. Природопользование: виды и формы
4. Эколого-экономические потребности и интересы
5. Основные концепции эколого-экономического развития
6. Техногенный тип экономического развития: характеристика, последствия, ограничения

7. Понятие и концепция устойчивого развития
8. Концепция перехода РФ к устойчивому развитию
9. Природные ресурсы и ресурсный цикл. Классификация природных ресурсов
10. Подходы к экономической оценки природных ресурсов
11. Традиционные методы оценки природных ресурсов
12. Косвенные методы оценки природных ресурсов
13. Инструменты экономического стимулирования рационального природопользования
14. Экологизация экономических законов и эколого-экономические закономерности
15. Экологический аудит: значение, цель и задачи
16. Экологические издержки
17. Расчет экономического ущерба от загрязнения окружающей среды
18. Эффективность природоохранных мероприятий и их оценка
19. Финансирование мероприятий по природопользованию.
- Экологические фонды
20. Экологическое страхование.
21. Экологический лизинг
22. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза
23. Система эколого-экономических показателей и нормативов
24. Экологическое предпринимательство
25. Эколого-экономическое содержание и формы платежей за природопользование
26. Органы управления, надзора и контроля за использованием природных ресурсов
27. Развитие экологического движения
28. Экологическая ситуация в России
29. Глобальные международные экологические проблемы
30. Международные организации в области охраны окружающей среды
31. Экологический мониторинг

7.2.6. Методика выставления оценки при проведении промежуточной аттестации

Экзамен проводится по билетам, каждый из которых содержит 2 вопроса.

1. Оценка «Неудовлетворительно» ставится в случае, если
 - студент демонстрирует небольшое понимание заданий. Многие требования, предъявляемые к заданию, не выполнены.
 - студент демонстрирует непонимание заданий.

- у студента нет ответа. Не было попытки выполнить задание.

2. Оценка «Удовлетворительно» ставится в случае, если студент частичное понимание заданий. Большинство требований, предъявляемых к заданию, выполнены.

3. Оценка «Хорошо» ставится в случае, если студент демонстрирует значительное понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.

4. Оценка «Отлично» ставится, если студент демонстрирует полное понимание заданий. Все требования, предъявляемые к заданию, выполнены.

7.2.7 Паспорт оценочных материалов

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Введение в курс «Экономика природопользования»	ОПК-6, ПК-9, ПК-18	Тест, курсовая работа, экзамен
2	Концепции эколого-экономического развития	ОПК-6, ПК-9, ПК-18	Тест, курсовая работа, экзамен
3	Оценка природных ресурсов и качество природной среды	ОПК-6, ПК-9, ПК-18	Тест, курсовая работа, экзамен
4	Экологические издержки и эффективность природопользования. Финансирование мероприятий по рациональному природопользованию	ОПК-6, ПК-9, ПК-18	Тест, курсовая работа, экзамен
5	Государство и рынок в охране окружающей среды.	ОПК-6, ПК-9, ПК-18	Тест, курсовая работа, экзамен
6	Организационные и правовые основы охраны окружающей среды и рационального природопользования. Международное сотрудничество в области природопользования	ОПК-6, ПК-9, ПК-18	Тест, курсовая работа, экзамен

7.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Тестирование осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных тест-заданий на бумажном носителе. Время тестирования 30 мин. Затем осуществляется проверка теста экзаменатором и выставляется оценка согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение стандартных задач осуществляется, либо при помощи компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Решение прикладных задач осуществляется, либо при помощи

компьютерной системы тестирования, либо с использованием выданных задач на бумажном носителе. Время решения задач 30 мин. Затем осуществляется проверка решения задач экзаменатором и выставляется оценка, согласно методики выставления оценки при проведении промежуточной аттестации.

Защита курсовой работы, курсового проекта или отчета по всем видам практик осуществляется согласно требованиям, предъявляемым к работе, описанным в методических материалах. Примерное время защиты на одного студента составляет 20 мин.

8 УЧЕБНО МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ)

8.1 Перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Сердитова, Н.Е. Экономика природопользования. Эколого-экономический аспект: Учебное пособие / Сердитова Н. Е. - Санкт-Петербург: Российский государственный гидрометеорологический университет, 2013. - 345 с. - ISBN 5-86813-179-7.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/17985>

2. Мухутдинова, Т.З. Экономика природопользования [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.З. Мухутдинова. - Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2013. - 521 с. - ISBN 978-5-7882-1415-3.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/62348.html>

Дополнительная литература

1. Экономика природопользования: учебник / МГУ, Экон. фак. ; под ред. К. В. Папенова. - М.: Изд-во Моск. ун-та, 2008 - 900 с.

2. Голик, В. И. Экономические аспекты рационализации природопользования : Учебное пособие / Голик В. И. - Краснодар : Южный институт менеджмента, 2012. - 116 с. - ISBN 978-5-93926-201-9.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/9785>

3. Потравный, И. М. Экономика и организация природопользования : учебник / И.М. Потравный; Н.Н. Лукьянчиков. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юнити-Дана, 2015. - 687 с. - (Золотой фонд российских учебников). - ISBN 978-5-238-01672-6.

URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118253>

4. Лукьянчиков, Н. Н. Экономика и организация природопользования [Электронный ресурс] : Учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению «Экономика» / Н. Н. Лукьянчиков, И. М. Потравный. - Экономика и организация природопользования ; 2022-03-26. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 687 с. - Лицензия до 26.03.2022. - ISBN 978-5-238-01672-6.

URL: <http://www.iprbookshop.ru/81594.html>

8.2 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного программного обеспечения, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Программное обеспечение компьютеров для самостоятельной и аудиторной работы:

- Операционные системы семейства MSWindows;
- Пакет программ семейства MS Office;
- Программный комплекс "Эколог".

Интернет-браузеры Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera

Электронная информационная образовательная среда ВГТУ, код доступа:
<http://eios.vorstu.ru/>.

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

1. Специализированные лекционные аудитории, оснащенные оборудованием для лекционных демонстраций и проектором, стационарным экраном (компьютер с ОС Windows и программой PowerPoint или Adobe Reader, мультимедийный проектор и экран).

2. Специализированные учебные аудитории, оснащенные необходимым оборудованием.

3. Аудитории для проведения практических занятий, оборудованные проекторами, стационарными экранами и интерактивными досками.

4. Компьютерный класс, с доступом в сеть «Интернет» и необходимым программным обеспечением.

5. Помещения для самостоятельной работы студентов, оснащенные компьютерной техникой с выходом в сеть "Интернет". Библиотечный электронный читальный зал с доступом к электронным ресурсам библиотеки и доступом в электронную информационно-образовательную среду.

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

По дисциплине «Экономика природопользования» читаются лекции, проводятся практические занятия, выполняется курсовая работа.

Основой изучения дисциплины являются лекции, на которых излагаются наиболее существенные и трудные вопросы, а также вопросы, не нашедшие отражения в учебной литературе.

Практические занятия направлены на приобретение практических навыков. Занятия проводятся путем решения конкретных задач в аудитории.

Методика выполнения курсовой работы изложена в учебно-методическом пособии. Выполнять этапы курсовой работы должны своевременно и в установленные сроки.

Контроль усвоения материала дисциплины производится проверкой

курсовой работы, защитой курсовой работы.

Вид учебных занятий	Деятельность студента
Лекция	Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначение вопросов, терминов, материала, которые вызывают трудности, поиск ответов в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на лекции или на практическом занятии.
Практическое занятие	Конспектирование рекомендуемых источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы. Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, выполнение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму.
Самостоятельная работа	Самостоятельная работа студентов способствует глубокому усвоению учебного материала и развитию навыков самообразования. Самостоятельная работа предполагает следующие составляющие: - работа с текстами: учебниками, справочниками, дополнительной литературой, а также проработка конспектов лекций; - выполнение домашних заданий и расчетов; - работа над темами для самостоятельного изучения; - участие в работе студенческих научных конференций, олимпиад; - подготовка к промежуточной аттестации.
Подготовка к промежуточной аттестации	Готовиться к промежуточной аттестации следует систематически, в течение всего семестра. Интенсивная подготовка должна начаться не позднее, чем за месяц-полтора до промежуточной аттестации. Данные перед экзаменом, экзаменом три дня эффективнее всего использовать для повторения и систематизации материала.

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

№ п/п	Перечень вносимых изменений	Дата внесения изменений	Подпись заведующего кафедрой, ответственной за реализацию ОПОП
1	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2019	
2	Актуализирован раздел 8.2 в части состава используемого лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и справочных информационных систем	31.08.2020	