

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»
БАЛАШОВСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)



Рабочая программа дисциплины

Экономика природопользования

Профиль подготовки

05.03.06 Экология и природопользование

Квалификация (степень) выпускника

Бакалавр

Форма обучения

Очно-заочная

Балашов

2017

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	3
3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	3
Планируемые результаты обучения по дисциплине	3
4. СОДЕРЖАНИЕ И СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ	3
4.1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
4.2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	3
4.3. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ	5
5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ОСВОЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ ...	5
5.1. ОСНОВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ	5
5.2. АДАПТИВНЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ	6
5.3. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ	6
5.4. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, ПРИМЕНЯЕМОЕ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ	6
6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	7
6.1. САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	7
6.1.1. <i>Отчет о ПЗ</i>	7
6.1.2. <i>Задачи</i>	7
6.1.3. <i>Творческое задание</i>	8
6.1.4. <i>Тест по материалу дисциплины</i>	9
6.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации и текущего контроля УСПЕВАЕМОСТИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	10
6.2.1. <i>Оценочные средства для промежуточной аттестации</i>	10
Объекты оценивания, критерии, шкалы	10
Оценочные средства (задания для студентов).....	11
Методические материалы для оценивания.....	13
6.2.2. <i>Оценочные средства для текущего контроля</i>	13
7. ДАННЫЕ ДЛЯ УЧЕТА УСПЕВАЕМОСТИ СТУДЕНТОВ В БАРС	14
8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	14
Литература по курсу	14
<i>Основная литература</i>	14
<i>Дополнительная литература</i>	14
<i>Интернет-ресурсы</i>	15
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. Цель освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины – формирование у студентов базовых научных представлений о теоретических и прикладных аспектах экономики природопользования.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, сформированные при изучении предметов: «Введение в специальность», «Основы природопользования», «Экология человека», «Экология растений», «Рекультивация нарушенных земель» в школе.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в процессе освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих **компетенций**:

- владение знаниями основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды (ОПК-6);
- владение знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития (ПК-18).

Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины обучающийся должен продемонстрировать следующие результаты:

В категории «ЗНАТЬ»:

– (ОПК-6) – П – З 1: Студент знает основные факты, понятия и концепции изучаемых дисциплин.

– (ПК-18) – П – З 1: Студент знает основы химии окружающей среды, природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития.

В категории «УМЕТЬ»:

– (ОПК-6) – П – У 2: Студент способен использовать знания по изучаемым дисциплинам в профессиональной деятельности.

– (ПК-18) – П – У 1: Студент способен использовать приобретенные знания при решении профессиональных задач.

– (ПК-18) – П – У 2: Студент умеет интерпретировать и анализировать различные ситуации в природопользовании.

4. Содержание и структура дисциплины

4.1. Объем дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов, из них:

– 70 часов аудиторной работы (18 часов лекций и 52 часа практических занятий),

– 74 часа самостоятельной работы.

Дисциплина изучается в 5 и 6 семестрах; в 5 семестре ее освоение заканчивается зачетом, а в 6 семестре – экзаменом.

4.2. Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические и практические основы экономики природопользования.

Естественные и общественные основы экономики природопользования. Экологические основы экономики природопользования. Теория биосферы В.И. Вернадского. Законы экономики природы и задачи природопользования. Классификация природных ресурсов. Невоспроизводимые и воспроизводимые природные ресурсы. Экономическая оценка и учет природных ресурсов.

Раздел 2. Экономический ущерб от загрязнения природной среды, система экономических нормативов и платежей.

Экономика окружающей среды. Природные условия, как основа жизнедеятельности и хозяйственного развития. Антропогенное воздействие на окружающую среду. Экономический ущерб от загрязнения природной среды; система экономических нормативов и платежей. Природные ресурсы как экономическая категория. Природно-ресурсный фактор экономического развития. Природные ресурсы и национальное богатство. Проблема собственности на природные ресурсы и ее решение в странах мира. Основные направления повышения эффективности использования природных ресурсов: комплексность, полнота, цикличность и др. Экономический ущерб от загрязнения природной среды. Оценка экономического ущерба от загрязнения природной среды. Система экономических нормативов и платежей. Экономическое регулирование использования природных ресурсов. Принцип платности использования природных ресурсов и его реализация в экономической политике различных стран. Плата за природные ресурсы в России: лесные подати и попенная плата, плата за землю, плата за воду, плата за минеральные ресурсы, плата за охотничье-промысловые ресурсы и т.д. Экономическая оценка природных ресурсов: теория и практика, работы А.А. Минца, Н.П. Федоренко и др. Теория дифференциальной ренты. Фактор рынка в оценке природных ресурсов. Специфика экономической оценки отдельных видов природных ресурсов: минерально-сырьевые, земельные, водные, лесные, рыбные и другие гидробиологические, охотничье-промысловые, рекреационные и др.

Раздел 3. Экономическая оценка природных ресурсов.

Климатические ресурсы. Общая географическая характеристика территории Российской Федерации. Некоторые специфические климатические и геофизические особенности России. Активные воздействия на атмосферу. Основные проблемы предотвращения опасных изменений климата и их отрицательных последствий. Оценка территории как ресурса экономического развития. Функции территории. Понятие экологической емкости. Экономическая безопасность территории (ЭБТ). Выявление и мониторинг факторов, способных влиять на уровень регионального развития. Природно-ресурсное законодательство и нормативно-правовое обеспечение природопользования. Финансовое обеспечение деятельности природно-ресурсных комплексов. Научные исследования и разработки по проблемам природно-ресурсного комплекса. Мониторинг природных ресурсов.

Минерально-сырьевые ресурсы. Основные характеристики минерально-сырьевой базы Российской Федерации как составной части природно-ресурсного потенциала мира (топливно-энергетические ресурсы России, их мировое значение; другие виды полезных ископаемых) Основные проблемы минерально-сырьевого комплекса. Внешняя торговля минерально-сырьевыми ресурсами и продуктами их переработки Государственное регулирование в области минерально-сырьевой базы Экономическое стимулирование ресурсосбережения. Положение "О порядке лицензирования пользования недрами". Закон Российской Федерации "О недрах" и определенные этим законом виды платежей. Акцизы на отдельные виды минерального сырья, налоги на недропользование. Аудит недропользования. *Водные ресурсы.* Качество природных вод в России. Забор и использование водных ресурсов. Плата за водные ресурсы. Государственное регулирование водного фонда страны. Механизм государственного контроля за использованием и охраной водных объектов. Закон Российской Федерации "О плате за пользование водными объектами".

Земельные ресурсы. Общая характеристика земельного фонда. Земельный кадастр. Проблемы охраны всех категорий земель от загрязнения. Обобщенные показатели продуктивности (полезности) земельных ресурсов. Характеристика земельных преобразований, происходящих в России в последние годы. Основные положения по управлению и контролю землепользования. Методическое, организационное и правовое обеспечение землеустройства. Федеральные комплексные программы рационального землепользования. Закон Российской Федерации "О плате за землю". Объекты налогообложения и размеры земельного налога.

Лесные ресурсы. Характеристика лесного фонда Российской Федерации. Основные показатели лесопользования. Лесовосстановление. Охрана лесов. Производство лесопроductии. Лесной налог. Государственные органы управления лесным хозяйством Российской Федерации. Основы лесного законодательства и система платного лесопользования. Механизм привлечения инвесторов в лесозаготовительную отрасль.

Биологические ресурсы. Биологические ресурсы растительного происхождения. Биологические ресурсы животного происхождения. Виды, охраняемые в искусственных условиях. Сбор за право пользования объектами животного мира. Торговля исчезающими видами животных и растений. Проблемы ввоза и вывоза биологических ресурсов. Основные положения по организации управления ресурсами животного мира суши. Усиление государственного контроля за соблюдением правил охоты. *Водные биологические ресурсы.* Оценка состояния и уровня вылова водных биологических ресурсов. Воспроизводство и охрана рыбных запасов. Налог на водные биоресурсы. Основные положения по управлению рыбным хозяйством. ООПТ. Экономические аспекты сохранения биологического разнообразия. Экономическая ценность биоразнообразия и эффективность его использования, социально-экономический риск его утраты. Экономика ООПТ. Экономика рекреационного лесопользования.

Ведомственная структура расходов, предусмотренная в Федеральном бюджете по отдельным министерствам и ведомствам природно-ресурсного блока. Перечень главных федеральных целевых программ по вопросам природно-ресурсного комплекса, предусмотренных к финансированию. Законодательно-нормативная деятельность в области недр- и водопользования. Развитие земельного законодательства. Укрепление нормативно-правовой базы в области использования и охраны биологических ресурсов и особо охраняемых природных территорий. Нормативно- правовое обеспечение гидрометеорологических работ и деятельности по ведению мониторинга окружающей природной среды. Развитие экологического законодательства. Государственные кадастры в области окружающей природной среды. Состояние и перспективы совершенствования взаимодействия природно-ресурсного блока.

4.3. Структура дисциплины

№ п / п	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учеб. работы, трудоемк. (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости. Форма промежуточной аттестации
			Всего часов	Лекции	Практ. занятия	СРС	
1	Теоретические и практические основы экономики природопользования	5	36	4	13	19	Блиц-опрос, рефераты
2	Экономический ущерб от загрязнения природной среды, система экономических нормативов и платежей	5	36	4	13	19	Блиц-опрос, рефераты, тесты
	Промежут. аттестация	5	72	8	26	38	Зачет в 5 семестре
3	Экономическая оценка природных ресурсов	6	72	10	26	36	Блиц-опрос. Тесты. Рефераты.
	Промежут. аттестация	6	72	10	26	36	Экзамен (36 часов)
			144	18	52	74	

5. Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины

5.1. Основные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины

- Технология развития критического мышления и проблемного обучения (реализуется при решении учебных задач проблемного характера).

- Технология контекстного обучения – обучение в контексте профессии (реализуется в учебных заданиях, учитывающих специфику направления и профиля подготовки).
- Технология проектной деятельности (реализуется при подготовке студентами проектных работ).
- Технология интерактивного обучения (реализуется в форме учебных заданий, предполагающих взаимодействие обучающихся, использование активных форм обратной связи).
- Технология электронного обучения (реализуется при помощи электронной образовательной среды СГУ при использовании ресурсов ЭБС, при проведении автоматизированного тестирования и т. д.).

5.2. Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья предполагается использование при организации образовательной деятельности адаптивных образовательных технологий в соответствии с условиями, изложенными в ОПОП (раздел «Особенности организации образовательного процесса по образовательным программам для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья»), в частности: предоставление специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, и т. п. – в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся.

При наличии среди обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья в раздел «Образовательные технологии, применяемые при освоении дисциплины» рабочей программы вносятся необходимые уточнения в соответствии с «Положением об организации образовательного процесса, психолого-педагогического сопровождения, социализации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, обучающихся в СГУ» (П 8.20.11–2015).

5.3. Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины

- Использование информационных ресурсов, доступных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет (см. в п.9 настоящей программы).
- Составление и редактирование текстов при помощи текстовых редакторов.
- Создание баз данных (в том числе электронных).
- Создание электронных документов (компьютерных презентаций, видеофайлов, плеякстов и т. п.).
- Проверка файла работы на заимствования с помощью ресурса «Антиплагиат».

5.4. Программное обеспечение, применяемое при изучении дисциплины

1. Средства MicrosoftOffice
 - MicrosoftOfficeWord – текстовый редактор;
 - MicrosoftOfficeExcel – табличный редактор;
 - MicrosoftOfficePowerPoint – программа подготовки презентаций;
2. IQBoardSoftware – специально разработанное для интерактивных методов преподавания и презентаций программное обеспечение интерактивной доски.
3. ИРБИС – система автоматизации библиотек.

6. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

6.1. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

6.1.1. Отчет о ПЗ

Задания для отчета.

1. Категория стоимости в природопользовании, ее связь с категориями оценки природных благ и цены.
2. Социально-экономические последствия неадекватного определения стоимости природных благ.
3. Понятие о скрытой экологической стоимости и формах ее проявления, концептуальные подходы к ее исчислению.
4. Концепция экологического риска и ее связь с практикой экологической политики в России и зарубежных странах.
5. Управление экологическим риском: различия концепций "нулевого риска" и "приемлемого риска".
6. Понятия экологических потребностей и экологических товаров. Опыт Greenpeace. Идея "зеленого мира". Использование идеи "защиты природы" как механизма экономического давления на рынок покупателя и как инструмента давления на государство.
7. Экономическая оценка природных благ и ценообразование в природопользовании.
8. Современные концепции оценки природных благ: рыночная оценка, затратный подход, метод альтернативной стоимости, готовность платить, рентный подход, функционально-экологический подход.
9. Экономический ущерб от загрязнения и других форм негативного антропогенного воздействия на среду (экологический ущерб).
10. Методика определения экономического ущерба от загрязнения воздушного бассейна.
11. Методика определения экономического ущерба от загрязнения водоемов.
12. Методы определения экономического ущерба от снижения биоразнообразия.

Методические рекомендации. Отчет о ПЗ, как форма самостоятельной научной работы студентов, краткий обзор максимального количества доступных публикаций по заданной теме, с элементами сопоставительного анализа данных материалов и с последующими выводами. При проведении обзора должна проводиться и исследовательская работа, но объем ее ограничен, так как анализируются уже сделанные предыдущими исследователями выводы и в связи с небольшим объемом данной формы работы. Преподаватель рекомендует литературу, которая может быть использована для написания отчета. Отчет выполняется на листах формата А4. Шрифт – 14 пт, интервал – одиночный. Поля: 3 см слева, 1 см справа, 1,5 см – снизу и сверху. Титульный лист не нумеруется, номера страниц ставятся вверху по центру страницы. Содержание должно соответствовать наименованию разделов в работе с указанием соответствующих страниц. При цитировании литературы и составлении списка использованной литературы должны соблюдаться правила, установленные ГОСТ 7.12- Рекомендуемую литературу следует дополнять самостоятельно в соответствии с темой.

6.1.2. Задачи

Методические рекомендации. Цель домашних и самостоятельных заданий – закрепить полученные знания, научить студентов использовать полученные знания для анализа адаптаций растений к неблагоприятным факторам, помочь выявить интересующие студентов направления экологии растений и провести самостоятельное литературное исследование по этой теме от этапа подбора материала до написания доклада и составления презентации по изученной теме.

Пример задачи.

Численность населения Земли в период 1800 (разгар промышленной революции в странах Западной Европы) – 1995 гг. составляла (табл.1):

Таблица 1. Численность населения Земли

год	численность населения, млн.чел	год	численность населения, млн.чел
1800		1970	3968
1850		1980	4450
1900	1608	1990	5592
1950	2515	1995	6070
1960	2995		

В то же время рост производства отдельных видов продукции промышленности составил (табл. 2):

Таблица 2. Рост объема промышленной продукции

год	объем пром. продукции, млн.т			год	объем пром. продукции, млн.т		
	уголь	чугун	хлопок		уголь	чугун	хлопок
1800	11	0,8	0,236	1970	2100	439	12,089
1850	73	4,7	0,650	1980	2700	517	14,401
1900	753	41,2	2,440	1990	3500	506	18,792
1950	1400	113	9,704	1995	3700	530	15,700
1960	2000	255	10,597				

Рассчитать во сколько раз увеличивался рост населения и объем выпуска промышленной продукции за приведенные периоды времени. Результаты отобразить в тетради в виде таблицы. Сопоставить темпы роста величин. Используя полученные ранее знания, найти объяснение несоответствию темпов роста.

6.1.3. Творческое задание

Задание 1 «Внешние эффекты» в структуре экономики природопользования

1. Понятие, причины и классификация «внешних эффектов».
2. Необходимость интернализации внешних эффектов. Подход к проблеме интернализации А. Пигу
3. Интернализация «внешних эффектов» с позиции прав собственности.

Задание 2 Административно-правовой механизм охраны окружающей среды и природопользования

1. Правовой механизм природопользования: понятие, структура.
2. Управление природопользованием: сущность, методы и функции.
3. Организационные структуры управления. Прогнозирование и планирование природоохранной деятельности.
4. Экологический менеджмент предприятия. Международные стандарты в системе экологического менеджмента.
5. Экологический аудит и его назначение.
6. Экологическое лицензирование и паспортизация.
7. Экологическое нормирование и экологический мониторинг.
8. Государственная экологическая экспертиза и контроль

Задание 3 Экономический механизм охраны окружающей среды и природопользования

1. Платежи за использование природных ресурсов и загрязнение окружающей среды.
2. Экономическое стимулирование природоохранной деятельности и рационального природопользования.
3. Экологические налоги.
4. Экологические штрафы.
5. Экологические фонды.
6. Экологическое предпринимательство.
7. Экологический лизинг.

Задание 4 Экономический оптимум пользования ресурсами окружающей среды

1. Экономические функции окружающей среды и альтернативные издержки ее использования.

2. Экологические издержки.
3. Анализ и расчет экономического ущерба от загрязнения и деградации окр. среды.
4. Модель оптимального пользования ресурсами окружающей среды.

Методические рекомендации. Задания подобного типа требуют от студентов подготовки, связанной с проработкой содержания лекционного материала и обязательным обращением к соответствующим разделам учебной литературы, рекомендуемой для самостоятельной работы.

6.1.4. Тест по материалу дисциплины

1. Положениями ФЗ «Об охране окружающей среды» (2002) не предусмотрен следующий вид контроля в области охраны окружающей среды... а) государственный; б) производственный; в) общественный; г) международный.

2. Государственные инспектора в области охраны окружающей среды при исполнении своих должностных обязанностей в пределах своих полномочий *не* имеют право посещать в целях проверки...а) объекты, подлежащие государственной охране; б) объекты оборонного комплекса; в) коммерческие предприятия; г) ни один из перечисленных вариантов не верен.

3. Нарушение правил эксплуатации оборудования для контроля выбросов вредных веществ в атмосферный воздух может повлечь для юридических лиц...а) наложение административного штрафа; б) административное приостановление деятельности предприятия; в) уголовную ответственность для руководителя предприятия; г) аннулирование разрешения на выброс загрязняющих веществ в атмосферу.

4. Государственная экологическая экспертиза должна проводиться...а) до принятия решений о реализации объекта; б) до официальной сдачи объекта заказчику; в) до пуска объекта в эксплуатацию; г) до проведения общественной экологической экспертизы.

5. Государственная экологическая экспертиза проводится на ...а) федеральном уровне; б) региональном уровне; в) уровне городов и иных населенных пунктов; г) уровне муниципальных образований.

6. Государственная экологическая экспертиза проекта проводится экспертной комиссией, образованной ...а) специальным государственным органом; б) заказчиком проекта; в) независимыми общественными объединениями; г) Правительством РФ по согласованию с заказчиком проекта.

7. Правовым последствием отрицательного заключения государственной экологической экспертизы является... а) запрет реализации объекта экспертизы; б) административное взыскание в отношении исполнителя проекта; в) приостановление реализации проекта; г) необходимость повторного проведения экспертизы данного проекта.

8. Общественная экологическая экспертиза может проводиться...а) до проведения государственной экологической экспертизы; б) одновременно с проведением государственной экологической экспертизы; в) только в отношении объектов, по которым проводится государственная экологическая экспертиза; г) в отношении существующих объектов.

9. В государственной регистрации заявления о проведении общественной экологической экспертизы может быть отказано в случае, если... а) общественная экологическая экспертиза уже была ранее проведена в отношении данного объекта; б) общественная экологическая экспертиза ранее уже была дважды проведена в отношении данного объекта; в) общественная экологическая экспертиза финансируется из фондов неправительственной организации; г) в проведении общественной экологической экспертизы участвуют лица, не имеющие высшего специального образования.

10. Принцип презумпции потенциальной экологической опасности намечаемой хозяйственной и иной деятельности подразумевает... а) что любая деятельность признается экологически опасной; б) что безопасность любой деятельности должна быть доказана; в) что экологическая опасность любой деятельности не может быть

приоритетным фактором при принятии решения о реализации этой деятельности; г) что виновные в осуществлении экологически опасной деятельности должны нести ответственность за свои деяния.

Методические рекомендации по подготовке. Тесты для текущего контроля выполняются в письменном виде с ограничением времени: по две минуты на задание.

6.2. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости по дисциплине

6.2.1. Оценочные средства для промежуточной аттестации

Объекты оценивания, критерии, шкалы

Объектом оценивания в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации становится достижение запланированных результатов обучения, выраженных в виде дескрипций для каждого показателя сформированности компетенций.

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

Уровень освоения компетенции (ОПК-6) – II: Способен применять актуальные знания об устойчивом развитии, природопользовании и окружающей среде в профессиональной деятельности.

Показатели сформированности	Дескрипции				
	1	2	3	4	5
(ОПК-6) – II – З 1 – Студент знает основные факты, понятия и концепции изучаемых дисциплин.	Не знает основы изучаемых дисциплин.	Воспроизводит полученные знания с существенными фактическими ошибками.	В целом верно воспроизводит полученные знания, испытывает затруднения в комментировании	В целом верно воспроизводит полученные знания, верно комментирует их.	Корректно и полно воспроизводит полученные знания, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.
(ОПК-6) – II – У 2 – Студент способен использовать знания по изучаемым дисциплинам в профессиональной деятельности.	Не умеет использовать полученные знания.	Испытывает значительные затруднения в использовании полученных знаний.	В основном овладел необходимыми знаниями, но допускает значимые ошибки.	Способен использовать основные полученные знания с незначительными ошибками.	Овладел необходимыми умениями в полной мере. Использует полученные знания в точном соответствии с требованиями.

Компетенция ПК-18: владение знаниями в области теоретических основ геохимии и геофизики окружающей среды, основ природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития.

Уровень освоения компетенции (ПК-18) – II: Способен применять полученные знания в профессиональной деятельности.

Показатели сформированности	Дескрипции				
	1	2	3	4	5
(ПК-18) – II – З 1 – Студент знает основы химии окружающей среды, экономики природопользования, устойчивого развития.	Не способен воспроизвести основное содержание изучаемых дисциплин.	Воспроизводит полученные знания с существенными фактическими ошибками.	В целом верно воспроизводит полученные знания, испытывает затруднения в комментировании.	В целом верно воспроизводит полученные знания, верно комментирует их.	Корректно и полно воспроизводит полученные знания, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.
(ПК-18) – II – У 1 – Студент способен использовать приобретенные знания при решении профессиональных задач.	Не владеет естественнонаучными знаниями и концепциями и не применяет их.	Испытывает серьезные трудности в применении естественнонаучных знаний и концепций в решении поставленных задач.	Способен с помощью преподавателя решать несложные задачи с применением простейших методов.	Способен корректно и самостоятельно решить задачу, поставленную преподавателем, с использованием рекомендованного метода.	Способен соотнести задачу из предметной области с методами обработки информации, выбрать способ действия и решить задачу.
(ПК-18) – II – У 2 – Студент умеет интерпретировать и анализировать различные ситуации в природопользовании.	Не способен интерпретировать ситуации.	Интерпретирует ситуации с существенными фактическими ошибками.	В целом верно интерпретирует ситуации, но не способен к их анализу	В целом верно интерпретирует и анализирует ситуации.	Корректно и полно интерпретирует и анализирует ситуации, верно комментирует их с необходимой степенью глубины.

Оценочные средства (задания для студентов)

Задание проверяет сформированность следующих показателей:

(ПК-18) – П – 3 1; (ПК-18) – П – У 1; (ПК-18) – П – У 2

(ОПК-6) – П – 3 1; (ОПК-6) – П – У 2.

Начинать подготовку к зачету или экзамену нужно заблаговременно, до начала сессии. Одно из главных правил – представлять себе общую логику предмета, что достигается проработкой планов лекций, составлении опорных конспектов, схем, таблиц. В конце семестра повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, выносящихся на зачет и содержащихся в данной программе. Использовать конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. Обратит особое внимание на темы учебных занятий, пропущенных студентом по разным причинам. При необходимости обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Вопросы к зачету (5 семестр)

1. Отличия в трактовке понятий "природа", "природная среда", "окружающая среда".
2. Понятия окружающей среды, природных ресурсов и связанных с ними категорий. Их основные компоненты, связь, и отличия.
3. Соотношение понятий "природопользование" и "охрана природы".
4. Сущность современных подходов к проблеме взаимоотношений в системе "природа – общество". Основная тенденцию в развитии идей энвайронментализма.
5. Предмет, объект и задачи экономики природопользования.
6. Роль экологических знаний в экономике природопользования.
7. Современные экологические проблемы и их особенности.
8. Взаимосвязь экологических и экономических проблем. Роль и значение в их решении международного сотрудничества.
9. Основные проблемы природопользования в России. Суть экологического кризиса и пути его решения.
10. Классификации и группировки природных ресурсов, их значение в анализе природопользования.
11. Понятие природопользования. Рациональное и нерациональное природопользование.
12. Воспроизводимые и невозможные, исчерпаемые и неисчерпаемые природные ресурсы; учет их особенностей и природоохранной деятельности.
13. Понятие и состав природного ресурсного потенциала, как части национального богатства и пути его сохранения.
14. Факторы сохранения и наращивания природного ресурсного потенциала.
15. Основные показатели статистики природных ресурсов и природопользования. Роль информации в рационализации природопользования.
16. Понятие, содержание и направление природоохранной деятельности.
17. Основные направления природоохранной деятельности.
18. Наиболее эффективное направление рационализации природопользования, обеспечивающее комплексное решение экономических и экологических проблем.
19. Особо опасные виды загрязнений.
20. Назовите группы инструментов административного регулирования в сфере природопользования и охраны окружающей среды.

Вопросы к экзамену (6 семестр)

1. Структурные особенности системы экологического права.
2. Определите основное содержание экологической экспертизы.
3. Экономические и социальные результаты природоохранной деятельности.
4. Понятие эколого-экономического регулирования и его цель.
5. Экономические рычаги рационализации природопользования, их группировка на стимулирующие и наказующие.
6. Понятие затрат экологического назначения и источники их финансирования.

Классификация затрат экологического назначения.

7. Капитальные вложения природоохранного назначения. Их группировка по назначению и направлению.
8. Понятие, состав и направления использования текущих затрат на природоохранную деятельность.
9. Понятие приведенных затрат и методы их расчета.
10. Методы определения затрат на отдельные виды природоохранной деятельности воздушного бассейна, водных ресурсов.
11. Нормативы платы за загрязнение природных ресурсов, их назначение.
12. Экологические платежи, введенные в РФ, их виды.
13. Методы экономической оценки природных ресурсов, их назначение, достоинства и недостатки каждого метода.
14. Основные принципы и правовые основы расчета нормативов экологических платежей.
15. Плата за загрязнение, как форма возмещения экономического ущерба от загрязнения окружающей среды.
16. Методика расчета показателей относительной опасности загрязняющих веществ.
17. Коэффициент экологической ситуации региона – способ его расчета и назначения.
18. Методика расчета платежей за загрязнение атмосферы от стационарных источников в пределах нормативов.
19. Методика расчета платежей за сверхлимитные выбросы в атмосферу от стационарных источников загрязнения.
20. Методика расчета платы за выбросы в атмосферу от передвижных источников: за допустимые и сверхнормативные выбросы.
21. Методика расчета платежей за загрязнение водных ресурсов: в пределах предельно допустимых нормативов и лимитов, и за их превышение.
22. Методы определения платежей за размещение отходов: в пределах установленных лимитов и за их превышение.
23. Тенденции развития государственного институционального механизма в сфере природопользования.
24. В чем заключаются характерные особенности информационного обеспечения природопользования?
25. Отличие понятий управление и направляемое развитие в области природопользования.
26. Отличительные особенности государственной экологической политики России.
27. Назовите характерные признаки структурных составляющих экологических издержек общества.
28. Определите соотношения величин природоохранных затрат и экономического ущерба в развитых странах и в России. Обоснуйте направления основных структурных сдвигов в общественных экологических издержках.
29. Виды ущерба можно определить с точки зрения различных критериев его выделения (по объектам, показателям, особенностям проявления и пр.).
30. Методические особенности расчета экономического ущерба. Обоснуйте преимущества и недостатки существующих методов определения экономического ущерба.
31. Охарактеризуйте основные виды природоохранных затрат.
32. Особенности расчета эффективности природоохранных затрат.
33. Понятие эффективности природоохранных затрат и общие принципы ее оценки.
34. Проблемы определения суммарного экономического, экологического и социального результата природоохранных затрат и пути ее решения.
35. Методология оценки эффективности капитальных вложений.
36. Методология расчета эффективности текущих затрат на различные виды природоохранной деятельности.
37. Проблема экстермальности в экономике природопользования?
38. Экономическое значение ассимиляционного потенциала окружающей среды (АПОС).

39. Характеристика современных методических подходов определения экономической оценки АПОС.
40. Проблема использования ассимиляционного потенциала окружающей среды.
41. Основные элементы экономического механизма природопользования в России.
42. Основные принципы системы платежей за загрязнение окружающей среды.
43. Основные проблемы и тенденции развития системы платежей за природные ресурсы.
44. Экономическая сущность экологического страхования.
45. Основные проблемы формирования финансово – кредитного механизма природопользования.
46. Главные составляющие рынка экологических услуг.
47. Рыночные отношения в области природопользования.
48. Отличие процедуры экологического аудита от процедуры экологической экспертизы.
49. Особенности добровольного и обязательного экологического страхования.
50. Содержание понятия экологический лизинг.

Методические материалы для оценивания

Оценивание достижений студента осуществляется на основе шкал, представленных в п. «Объекты оценивания, критерии, шкалы» данного раздела.

На основании принятой в СГУ имени Н. Г. Чернышевского балльно-рейтинговой системы учета достижений студента (БАРС) полученные баллы вносятся в рейтинговую таблицу студента в графу «Промежуточная аттестация».

Таблица оценивания

Объекты оценивания	От 1 до 5 баллов
(ОПК-6) – П – З 1. – Студент знает основные факты, понятия и концепции изучаемых дисциплин.	
(ОПК-6) – П – У 2. – Студент способен использовать знания по изучаемым дисциплинам в профессиональной деятельности.	
(ПК-18) – П – З 1. – Студент знает химии окружающей среды, основы природопользования, экономики природопользования, устойчивого развития.	
(ПК-18) – П – У 1. – Студент способен использовать приобретенные знания при решении профессиональных задач.	
(ПК-18) – П – У 2. – Студент умеет интерпретировать и анализировать различные ситуации в природопользовании.	
Всего от 0 до 40 баллов	

Результаты пересчитываются для оценивания в системе БАРС с коэффициентом 1,6.

6.2.2. Оценочные средства для текущего контроля

В связи с принятой в СГУ имени Н. Г. Чернышевского балльно-рейтинговой системой учета достижений студента (БАРС) баллы полученные в ходе текущего контроля, распределяются по трем группам:

- самостоятельная работа;
- автоматизированное тестирование;
- другие виды учебной деятельности.

5 семестр

1. Лекции (посещение, работа на лекции) – от 0 до 10 баллов за семестр
2. Практические занятия (выполнение заданий, опросы) – от 0 до 20 баллов за семестр.
3. Самостоятельная работа (подготовка рефератов, тест) – от 0 до 30 баллов. (Раздел 6.1.1).

6 семестр

4. Лекции (посещение, работа на лекции) – от 0 до 10 баллов за семестр
5. Практические занятия (выполнение заданий, опросы) – от 0 до 20 баллов за семестр
6. Самостоятельная работа (подготовка рефератов, тест) – от 0 до 30 баллов. (Раздел 6.1.1).

7. Данные для учета успеваемости студентов в БАРС

Таблица 1. Таблица максимальных баллов по видам учебной деятельности

Се- местр	Лек- ции	Лаборатор- ные занятия	Практи- ческие занятия	Самостоя- тельная работа	Автоматизи- рованное тестирование	Другие виды учебной дея- тельности	Промежу- точная атте- стация	Итого
5	10	0	20	30	0	0	40	100
6	10	0	20	30	0	0	40	100

Программа оценивания учебной деятельности студента

5 семестр (зачет)

Лекции. Посещение, активность на лекциях – от 0 до 10 баллов за семестр.

Практические занятия. Выполнение заданий, опросы – от 0 до 20 баллов за семестр

Самостоятельная работа. Написание рефератов, тест – от 0 до 30 баллов.

Промежуточная аттестация – зачет в 5 семестре. От 0 до 40 баллов

30-40 баллов – ответ на «отлично»

20-30 баллов – ответ на «хорошо»

11-20 баллов – ответ на «удовлетворительно»

0-10 баллов – ответ на «неудовлетворительно».

Максимальное количество баллов по итогам освоения дисциплины в 5 семестре - 100 баллов.

Таблица 2. Пересчет полученной студентом суммы баллов в зачет

51 балл и более	«зачтено»
менее 50 баллов	«не зачтено»

6 семестр (экзамен)

Лекции. Посещение, активность на лекциях – от 0 до 10 баллов за семестр.

Практические занятия. Выполнение заданий, опросы – от 0 до 20 баллов за семестр

Самостоятельная работа. Написание рефератов, тест – от 0 до 30 баллов.

Промежуточная аттестация – экзамен в 6 семестре. От 0 до 40 баллов.

30-40 баллов – ответ на «отлично»

20-30 баллов – ответ на «хорошо»

11-20 баллов – ответ на «удовлетворительно»

0-10 баллов – ответ на «неудовлетворительно».

Максимальное количество баллов по итогам освоения дисциплины в 6 семестре - 100 баллов.

Таблица 3. Пересчет полученной студентом суммы баллов в экзамен

91 - 100	отлично
76 - 90	хорошо
51 - 75	удовлетворительно
50 и менее	не удовлетворительно

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Литература по курсу

Основная литература

1. Лукьянчиков, И.М. Экономика и организация природопользования [Электронный ресурс]: учебник/ Лукьянчиков И.М., Потравный Н.Н.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 687 с.— URL: <http://www.iprbookshop.ru/16457> (ЭБС «IPRbooks»)
2. Экономика природопользования [Текст] : Учебник / С. Н. Бобылев. - 2. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2014. - 400 с. (ЭБС «ИНФРА-М»)

Дополнительная литература

3. Павлов, А. Н. Экология, рациональное природопользование и безопасность жизнедеятельности [Текст]: учеб. пособие / А. Н. Павлов. – М.: Высшая школа, 2005. – 343 с.
4. Ратобыльский, Н. С. Общее землеведение и краеведение [Текст]: учеб. пособие / Н. С. Ратобыльский, П. А. Лярский; под ред. В. Г. Завриева. - Минск: Вышш. шк., 1976. - 415 с.

5. Экология и экономика природопользования: учебник для студ.вузов / Э.В.Гирусов, С.Н.Бобылев, А.Л.Новоселов [и др]; под ред. Э.В.Гирусова.– М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2010. – 607 с.

6. Комарова, Н. Г. Геоэкология и природопользование [Текст]: учеб. пособие для студентов вузов / Н. Г. Комарова. - М.: Академия, 2010. - 256 с

Интернет-ресурсы

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. – URL: <http://scool-collection.edu.ru>

Единое окно доступа к образовательным ресурсам [Электронный ресурс]. – URL: <http://window.edu.ru>

Издательство «Лань» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://e.lanbook.com/>

Издательство «Юрайт» [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://biblio-online.ru>

Кругосвет [Электронный ресурс]: Универсальная научно-популярная онлайн-энциклопедия. – URL: <http://www.krugosvet.ru>

Рукопт [Электронный ресурс]: межотраслевая электронная библиотека. – URL: <http://rucont.ru>

eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. – URL: <http://www.elibrary.ru>

ibooks.ru[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://ibooks.ru>

Ruthenia[Электронный ресурс]: сайт / ОГИ; каф. рус.лит. Туртуского университета. – URL: <http://www.ruthenia.ru>

Znanium.com[Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система. – URL: <http://znanium.com>

9. Материально-техническое обеспечение дисциплины

- Учебные аудитории, оборудованные комплектом мебели, доской.
- Комплект проекционного мультимедийного оборудования.
- Компьютерный класс с доступом к сети Интернет.
- Библиотека с информационными ресурсами на бумажных и электронных носителях.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.06 «Экология и природопользование», уровень бакалавриата (утвержден приказом Министерства образования и науки от 11 августа 2016 г. № 998; зарегистрирован в Минюсте России 26 августа 2016 г., № 43432).

Программа одобрена кафедрой биологии и экологии (протокол №1 от «30» августа 2017 года).

Автор:
канд. биол. наук

Шапвалова А.А.

Зав. кафедрой биологии и экологии
канд. биол. наук, доцент

Овчаренко А.А.

Декан факультета естественно-научного
и педагогического образования
канд. с-х. наук, доцент

Зайина М.А.