

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Курганский государственный университет

Кафедра географии, фундаментальной экологии и природопользования



УТВЕРЖДАЮ  
Первый проректор  
Т.Р. Змызгова  
(подпись, Ф.И.О.)

"августа 2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Хозяйственная деятельность и управление объектами природопользования  
образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата 05.03.06 «Экология и природопользование»  
Направленность «Управление экологическими системами»


Форма (формы) обучения: очная, заочная


Курган 2022

Рабочая программа дисциплины «Хозяйственная деятельность и управление объектами природопользования» составлена в соответствии с учебными планами по программе бакалавриата Экология и природопользование (Управление экологическими системами), утвержденными:

- для очной формы обучения «30» 08 2022 года;
- для заочной формы обучения «30» 08 2022 года.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры: «География, фундаментальная экология и природопользование» «01» июля 2022\_года, протокол №11.

Рабочую программу составили  
Заведующий кафедрой географии, фундаментальной экологии и природопользования, д.п.н., профессор  Н.П. Несговорова

Доцент кафедры географии, фундаментальной экологии и природопользования, к.п.н., доцент  В.Г. Савельев

Согласовано:


Заведующий кафедрой  
«Географии, фундаментальной  
экологии и природопользования»

 Н.П. Несговорова

Специалист по учебно-методической  
работе учебно-методического отдела

 Г.В. Казанкова

Начальник  
Управления образовательной деятельности

 И.В. Григоренко

---

# 1. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 3 зачетных единиц трудоемкости (108 академических часов)

Вид учебной работы	Форма	
	Очная	Заочная
	7	8
Аудиторные занятия (всего часов), в том числе:	32	8
Лекции	12	4
Практические работы	20	4
Лабораторные работы		
Самостоятельная работа (всего часов), в том числе:	76	100
Подготовка к экзамену		
Подготовка к зачету	18	18
Контрольная работа		
Реферат		18
Другие виды самостоятельной работы	58	64
Переаттестация		
<b>Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен):</b>	зач	зач
<b>Общая трудоемкость дисциплины и трудоемкость по семестрам в часах:</b>	108	108

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Хозяйственная деятельность и управление объектами природопользования» входит в Блок I вариативной части.

**Краткое содержание дисциплины.** Хозяйственная деятельность и виды воздействия на окружающую среду. Основы обеспечения экологической безопасности хозяйственной деятельности. Природопользование на предприятии. Планирование и прогнозирование в деятельности объектов природопользования. Экозащитные техники и технологии в деятельности объектов природопользования. Экономико-правовой механизм в деятельности объектов природопользования.

Для успешного освоения дисциплины, обучающиеся должны обладать базовыми знаниями: Фундаментальная экология и охрана окружающей среды, Основы ресурсоведения и геохимии среды обитания, Управление агроценозами, Правовое регулирование ответственности в области природопользования, Отраслевое и региональное природопользование, Техногенные системы и экологический риск, Экономика природопользования, Прикладная и инженерная экология, Введение в профессионально-экологическую деятельность и др.

Курс является частью специализированной подготовки бакалавров и ориентирован на существенное расширение их знаний в сфере управления природопользованием.

**Требования к входным знаниям магистрантов.** Бакалавры должны:

- знать: классификацию отраслей хозяйства.
- уметь: анализировать информацию.
- владеть: навыками работы с контурными картами.

## 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

### *Цели и задачи освоения дисциплины*

Целью дисциплины является знакомство с различными отраслями природопользования, организацией природопользования в различных регионах РФ.

Задачи курса:

- изучение основ обеспечения экологической безопасности хозяйственной деятельности;
- рассмотрение природопользования на предприятии;
- анализ планирования и прогнозирования в деятельности объектов природопользования;
- сравнение экозащитных техник и технологий в деятельности объектов природопользования;
- рассмотрение экономико-правового механизма в деятельности объектов природопользования.

Изучение дисциплины в соответствии с ФГОС ВО по направлению Экология и природопользование направлено на формирование следующих компетенций:

Способен разрабатывать рекомендации по сохранению и нормализации экологического состояния объекта, разрабатывать рекомендации по повышению биологической продуктивности объектов (мелиорация, акклиматизация, искусственное воспроизводство, реконструкция флоры и фауны) (Б-ПК-5-о).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

1) Знать:

Индекс компетенции (ОК, ПК, ППК или	Индекс образовательного результата (3-1, 3-2 и тд.)	Образовательный результат (указывается формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)

ПСК)		
(Б-ПК-5-о)	3-1	оценку экологического состояния среды обитания биоресурсов и возможности его нормализации/улучшения
	3-2	основы взаимодействия в системе «предприятия-окружающая среда»;
	3-3	системы сохранения среды обитания биоресурсов;
	3-4	методику прогноза вылова/добычи промысловых животных и сбора растений, оценивает перспективы хозяйственного использования природных экосистем
	3-5	хозяйственную деятельность и виды воздействия на окружающую среду
	3-6	обеспечения экологической безопасности хозяйственной деятельности
	3-7	природопользование на предприятии

2) Уметь:

Индекс компетенции (ОК, ПК, ППК или ПСК)	Индекс образовательного результата (У-1, У-2 и тд.)	Образовательный результат (указывается формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)
(Б-ПК-5-о)	У-1	анализировать планирование и прогнозирование в деятельности объектов природопользования
	У-2	выявлять экологические правонарушения и способствовать их устранению;
	У-3	осуществлять оценку экологического состояния среды обитания биоресурсов и возможности его нормализации/улучшения
	У-4	осуществлять мониторинг и контроль входных и выходных потоков для технологических процессов на производствах.
	У-5	разрабатывать прогноз вылова/добычи промысловых животных и сбора растений

3) Владеть

Индекс компетенции (ОК, ПК, ППК или ПСК)	Индекс образовательного результата (В-1, В-2 и тд.)	Образовательный результат (указывается формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)
(Б-ПК-5-о)	В-1	знаниями в области экозащитных техник и технологии в деятельности объектов природопользования
	В-2	умениями анализа экономико-правового механизма в деятельности объектов природопользования
	В-3	умениями анализа эффективность действующей системы сохранения среды обитания биоресурсов
	В-4	знаниями оценивания перспективы хозяйственного использования природных экосистем

## 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 4.1. Учебно-тематический план

Наименование раздела, темы дисциплины	Трудоемкость, часы (очная форма)		Количество часов по видам учебных занятий для заочной формы	
	Лекции	Практические работы	Лекции	Практические работы
Хозяйственная деятельность и виды воздействия на окружающую среду	2	2	2	
Основы обеспечения экологической безопасности хозяйственной деятельности	2	4		
Природопользование на предприятии	2	3		2
РК1		1		
Планирование и прогнозирование в деятельности объектов природопользования	2	4	2	
Экозащитные техники и технологии в деятельности объектов природопользования	2	4		2
Экономико-правовой механизм в деятельности объектов природопользования	2	1		
РК2		1		
	12	20	4	4

#### 4.2. Содержание лекций:

##### **Хозяйственная деятельность и виды воздействия на окружающую среду.**

Сфера производства (промышленность, сельское хозяйство, строительство). Сфера услуг (медицина, транспорт, торговля, связь и др.). Воздействие отдельных сфер на окружающую среду.

##### **Основы обеспечения экологической безопасности хозяйственной деятельности.**

Безопасность. Понятие экологической безопасности. Чрезвычайные ситуации и их классификация.

Правовые основы обеспечения безопасности в сфере обращения с пестицидами и агро-химикатами.

Промышленная безопасность.

##### **Природопользование на предприятии.**

Природопользование на уровне предприятия. Предприятие - основное звено в системе взаимодействия «общество - природная среда». Организация и управление природопользованием на предприятии. Экологический стандарт предприятия.

##### **Планирование и прогнозирование в деятельности объектов природопользования**

Сущность планирования. Территориальный аспект планирования природопользования. Планирование использования природных ресурсов на предприятиях. Совершенствование планирования природопользования в регионе.

##### **Экозащитные техники и технологии в деятельности объектов природопользования**

Основные направления развития экозащитных технологий:

- 1) снижение расхода природных, материальных и энергетических ресурсов;

2) сокращение техногенного воздействия на окружающую природную среду.

Защита атмосферного воздуха.

Экологическая защита водных ресурсов.

Технологии рекультивации земель, нарушенных или загрязненных в результате добычи ресурсов, их транспортировки, переработки, утилизации отходов производства. Среди новых разработок - использование экологически безопасных сорбентов, применение биологических препаратов.

**Экономико-правовой механизм в деятельности объектов природопользования.**

Экономический механизм природопользования и охраны ОС. Элементы экономического механизма.

Финансирование охраны ОС.

Плата за природопользование.

Экологическое страхование.

### **4.3. Практические занятия**

**Хозяйственная деятельность и виды воздействия на окружающую среду.**

Сфера производства (промышленность, сельское хозяйство, строительство). Сфера услуг (медицина, транспорт, торговля, связь и др.). Воздействие отдельных сфер на окружающую среду.

**Основы обеспечения экологической безопасности хозяйственной деятельности.**

Радиационная безопасность. Единицы радиоактивности.

Безопасность гидротехнических сооружений.

Правовые основы обеспечения безопасности в сфере обращения с озоноразрушающими веществами.

**Природопользование на предприятии.**

Развитие форм, направлений организации и управления природопользованием на основе принципов экологического менеджмента. Экологический паспорт предприятия. Задачи паспортизации. Система показателей экологической характеристики предприятия.

**Планирование и прогнозирование в деятельности объектов природопользования**

Сущность прогнозирования в природопользовании, методологические основы. Особенности прогнозирования в природопользовании. Основные методы прогнозирования. Прогнозы воздействия хозяйственной деятельности на вылов/добычу промысловых животных и сбор растений.

**Экозащитные техники и технологии в деятельности объектов природопользования**

Агротехнические мероприятия, включающие щадящие виды вспашки почвы, внесение органических удобрений, отказ от пестицидов, применение нехимических методов борьбы с вредителями полей, садов и огородов, рациональное использование поливных систем, также являются новыми экозащитными технологиями.

Строительство электростанций, использующих альтернативные - экологически чистые источники энергии, позволит сократить использование нефти, газа, сланцев, угля.

**Экономико-правовой механизм в деятельности объектов природопользования.**

Порядок возмещения вреда.

Возмещение вреда природной среде.

Возмещение вреда здоровью и имуществу человека, причинённого неблагоприятным воздействием окружающей среды.

Ответственность за экологический вред, причинённый источником повышенной опасности.

### **4.4. Реферат (для заочной формы обучения)**

Реферат посвящен более глубокому изучению разделов дисциплины.

## 5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

При прослушивании лекций рекомендуется в конспекте отмечать все важные моменты, на которых заостряет внимание преподаватель, в частности те, которые направлены на качественное выполнение соответствующей практической работы.

Преподавателем запланировано использование при чтении лекций технологии учебной дискуссии. Поэтому рекомендуется фиксировать для себя интересные моменты с целью их активного обсуждения на дискуссии в конце лекции.

Залогом качественного выполнения практических работ является самостоятельная подготовка к ним накануне путем повторения материалов лекций. Рекомендуется подготовить вопросы по неясным моментам и обсудить их с преподавателем в начале лабораторной работы.

Преподавателем запланировано применение на лабораторных занятиях технологий развивающего обучения, коллективного взаимодействия, разбора конкретных ситуаций. Поэтому приветствуется групповой метод выполнения практических работ и защиты отчетов, а также взаимооценка и обсуждение результатов выполнения лабораторных работ.

Для текущего контроля успеваемости по очной, заочной форме обучения преподавателем используется балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности. Поэтому настоятельно рекомендуется тщательно прорабатывать материал дисциплины при самостоятельной работе, участвовать во всех формах обсуждения и взаимодействия, как на лекциях, так и на лабораторных (практических) занятиях в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к практическим занятиям, к рубежным контролям (для очной формы обучения), подготовку к экзамену, выполнение реферата (для заочной формы обучения).

Рекомендуемая трудоемкость самостоятельной работы представлена в таблице:

Шифр СРС	Виды самостоятельной работы студентов (СРС)	Наименование и содержание	Трудоемкость, часы (очная форма)	Трудоемкость, часы (для заочной формы)
С1	Углубленное изучение разделов, тем дисциплины лекционного курса	С1.1 Основы обеспечения экологической безопасности хозяйственной деятельности	8	19
		С1.2 Планирование и прогнозирование в деятельности объектов природопользования	8	19
С2	Изучение разделов, тем дисциплины не вошедших в лекционный курс	С 2.1 Прогноз вылова/добычи промысловых животных и сбора растений	16	22
С3	Подготовка к аудиторным занятиям (практические и лабораторные)	С3.1 Подготовка к практическим работам (по 2 часа на каждое практическое занятие)	20	4
		С 3.2. Подготовка к рубежному контролю (по 3 часа на каждый рубеж )	6	



	занятия, рефератов, текущий <sup>2</sup> и рубежный контроль <sup>3</sup> )			
С 4	Подготовка контрольных работ и рефератов	С 4.1. Подготовка к контрольной работе		
		С 4.2. Подготовка реферата		18
С4	Подготовка к промежуточной аттестации <sup>4</sup> по дисциплине (зачет, экзамен)	С4.1 Подготовка к экзамену		
		С 4.2. Подготовка к зачету	18	18
Итого:			76	100

6.

## ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 6.1. Перечень оценочных средств

1. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки академической активности студентов в КГУ;
2. Банк заданий к рубежным контролям № 1, № 2 (для очной формы обучения);
3. Банк заданий к зачету;
4. Реферат (для заочной формы обучения);
5. Отчет по практическим работам (для заочной формы обучения).

### 6.2. Система балльно-рейтинговой оценки работы студентов по дисциплине Очная

№	Наименование	Содержание						
		<i>Распределение баллов за семестр 7</i>						
		Вид УР	Посещение лекций	Выполнение и защита отчетов по практ. работам	Работа на практ. занятиях	Рубежный контроль № 1	Рубежный контроль № 2	Зачет
1	Распределение баллов за семестр по видам учебной работы.	Балльная оценка	2	36	26	10	10	30
		Примечания:	За прослушанную лекцию. Всего: 12	Всего 6 работ*3 = 18	10 занятий по 2. Максимум 20			
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и экзамена	60 и менее баллов – неудовлетворительно (незачтено); 61...73 – удовлетворительно (зачтено); 74... 90 – хорошо; 91...100 – отлично						
3	Критерий допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического экзамена	<p><i>Для допуска к промежуточной аттестации (зачет) бакалавр должен набрать по итогам текущего и рубежного контроля не менее 50 баллов и выполнить все практические работы.</i></p> <p><i>Для получения зачета «автоматически» бакалавру необходимо набрать за семестр следующее минимальное количество баллов:</i></p> <p><i>- 61 для получения зачета автоматически.</i></p> <p><i>По согласованию с преподавателем бакалавру, могут быть добавлены</i></p>						

	(национальной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	<i>дополнительные (бонусы) баллы за активное участие в научной и методической работе, оригинальность принятых решений в ходе выполнения практических работ, за участие в значимых учебных и внеучебных мероприятиях кафедры</i>
4	Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) студентов для получения недостающих баллов в конце семестра	<p><i>В случае если к промежуточной аттестации (зачету) набрана сумма менее 50 баллов и не выполнены задания, бакалавру необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра. При этом необходимо проработать материал всех пропущенных практических работ.</i></p> <p><i>Формы дополнительных заданий (назначаются преподавателем):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение и защита пропущенных практических работ – до 2-х баллов;</li> <li>- прохождение рубежного контроля № 1 – 10 баллов, рубежного контроля №2 до 10 баллов.</li> </ul> <p><i>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлений, проводится путем выполнения дополнительных заданий, формы и объем которых определяется преподавателем</i></p>

#### Заочная форма обучения

№	Наименование	Содержание						
		Распределение баллов за семестр 8						
		Вид УР	Посещение лекций	Выполнение и защита отчетов по практическим работам	Работа на практических занятиях		Реферат	Зачет
1	Распределение баллов за семестр по видам учебной работы.	Балльная оценка	6	66	66			30
	Примечания:		За прослушанную лекцию. Всего: 6	Всего 2 работ*6= 12	2 занятия по 6. Максимум 12		40	
2	Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и экзамена	60 и менее баллов – неудовлетворительно (незачтено); 61...73 – удовлетворительно (зачтено); 74... 90 – хорошо; 91...100 – отлично						
3	Критерий допуска к промежуточной аттестации, возможности получения автоматического экзамена (национальной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов	<p><i>Для допуска к промежуточной аттестации (зачет) бакалавр должен набрать по итогам текущего и рубежного контроля не менее 50 баллов и выполнить все практические работы, реферат.</i></p> <p><i>Для получения зачета «автоматически» бакалавру необходимо набрать за семестр следующее минимальное количество баллов:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 61 для получения зачета автоматически.</li> </ul> <p><i>По согласованию с преподавателем бакалавру, могут быть добавлены дополнительные (бонусы) баллы за активное участие в научной и методической работе, оригинальность принятых решений в ходе выполнения практических работ, за участие в значимых учебных и внеучебных мероприятиях кафедры</i></p>						

4	<p>Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) студентов для получения недостающих баллов в конце семестра</p>	<p><i>В случае если к промежуточной аттестации набрана сумма менее 50 баллов, студенту необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра. При этом необходимо проработать материал всех пропущенных практических работ.</i></p> <p><i>Формы дополнительных заданий (назначаются преподавателем):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение и защита пропущенных практических работ (при невозможности дополнительного проведения практической работы преподаватель устанавливает форму дополнительного задания по тематике пропущенной практической работы самостоятельно) – до 4-х баллов;</li> <li>- прохождение рубежного контроля (баллы в зависимости от рубежа).</li> </ul> <p><i>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлений, проводится путем выполнения дополнительных заданий, формы и объем которых определяется преподавателем.</i></p>
---	--	--

### **6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины**

Рубежный контроль №1 проводится в виде тестирования или беседы, №2 в виде тестирования или в виде защиты реферата. Количество вопросов для подготовки к рубежному контролю №1 может достигать 10. Количество вопросов в тесте – 10. Студент отвечает на 1 вопрос. Подготовку к рубежному контролю необходимо осуществлять систематически, по мере освоения содержания дисциплины.

Рубежные контроли могут быть проведены в виде тестирования.

Перед проведением каждого рубежного контроля преподаватель прорабатывает со студентами основной материал соответствующих разделов дисциплины в форме краткой лекции-дискуссии.

Зачет проводится в письменной форме в виде ответов на поставленные вопросы. В билет включен один вопрос для зачета из прослушанного курса студентами. Время на подготовку к ответу на вопрос билета составляет 30 минут и до 10 минут на ответ для каждого студента. Преподаватель может задавать дополнительные вопросы только в рамках вопроса билета.

Преподаватель оценивает в баллах результаты каждого рубежа по правильному ответу и заполняет ведомость учета текущей успеваемости.

Результаты текущего контроля успеваемости и зачета заносятся преподавателем в зачетную ведомость, которая сдается в организационный отдел института в день зачета, а также выставляются в зачетную книжку студента.

### **6.4. Примеры оценочных средств для рубежных контролей и экзамена**

#### **Примерные задания для рубежного контроля №1**

- Сфера производства (промышленность, сельское хозяйство, строительство).
- Сфера услуг (медицина, транспорт, торговля, связь и др.).
- Воздействие отдельных сфер производства на окружающую среду.
- Безопасность. Понятие экологической безопасности.
- Правовые основы обеспечения безопасности в сфере обращения с пестицидами.
- Правовые основы обеспечения безопасности в сфере обращения с агро-химикатами.
- Промышленная безопасность.
- Природопользование на уровне предприятия.
- Предприятие - основное звено в системе взаимодействия «общество - природная среда».
- Организация и управление природопользованием на предприятии.
- Экологический стандарт предприятия.
- Радиационная безопасность. Единицы радиоактивности.
- Безопасность гидротехнических сооружений.

Правовые основы обеспечения безопасности в сфере обращения с озонразрушающими веществами.

Развитие форм, направлений организации и управления природопользованием на основе принципов экологического менеджмента.

Экологический паспорт предприятия. Задачи паспортизации.

Система показателей экологической характеристики предприятия.

### **Примерные задания для рубежного контроля №2**

Цели и задачи инженерно-экологических изысканий.

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). Принципы. Этапы. Участие общественности в оценке воздействия на окружающую среду.

Экономический механизм природопользования и охраны ОС. Элементы экономического механизма.

Классификация видов природопользования по объекту природы и по целевому назначению.

Право общего природопользования.

Право специального природопользования.

Принципы права природопользования.

Понятие управления природопользованием и охраной ОС. Функции управления.

Виды управления природопользованием и охраной ОС.

Лицензируемые виды экологически значимой деятельности.

Процесс экологического лицензирования.

Разрешения на выбросы, сбросы, размещение и образование отходов.

Ведомственный и производственный экологический контроль.

Экологический аудит.

Агротехнические мероприятия, включающие щадящие виды вспашки почвы, внесение органических удобрений.

Агротехнические мероприятия, включающие отказ от пестицидов, применение нехимических методов борьбы с вредителями полей, садов и огородов.

Агротехнические мероприятия, включающие рациональное использование поливных систем, также являются новыми экозащитными технологиями.

Строительство электростанций, использующих альтернативные - экологически чистые источники энергии, позволит сократить использование нефти, газа, сланцев, угля.

### **Рекомендации для рубежного контроля № 2**

#### **Рекомендации по написанию реферата**

Реферат это обзор и анализ литературы на выбранную Вами тему. *Реферат это не списанные куски текста с первоисточника.* Недопустимо брать рефераты из Интернета.

Тема реферата выбирается Вами в соответствии с Вашими интересами. Необходимо, чтобы в реферате были освещены как теоретические положения выбранной Вами темы, так и приведены и проанализированы конкретные примеры.

Реферат оформляется в виде машинописного текста на листах стандартного формата (А4).

**Структура реферата включает следующие разделы:**

- титульный лист;
- оглавление с указанием разделов и подразделов;
- введение, где необходимо указать актуальность проблемы, новизну исследования и практическую значимость работы;
- литературный обзор по разделам и подразделам с анализом рассматриваемой проблемы;
- заключение с выводами;
- список используемой литературы.

Желательное использование наглядного материала - таблицы, графики, рисунки и т.д.

Все факты, соображения, таблицы, рисунки и т.д., приводимые из литературных источников студентами, должны быть сопровождаемы ссылками на источник информации.

Недопустимо компоновать реферат из кусков дословно заимствованного текста различных литературных источников. Все цитаты должны быть представлены в кавычках с указанием в скобках источника. Отсутствие кавычек и ссылок означает плагиат и является нарушением авторских прав. Используемые материалы необходимо комментировать, анализировать и делать соответственные и желательно собственные выводы.

Все выводы должны быть ясно и четко сформулированы и пронумерованы.

Список литературы оформляется строго по правилам Государственного стандарта.

Реферат должен быть подписан автором, который несет ответственность за проделанную работу.

### **Тестовые задания для рубежных контролей**

1. Уничтожение лесов на планете привело к опустыниванию территорий и развитию:
  - а) эрозии +
  - б) аккумуляции
  - в) эвтрофикации
2. Систематическое наблюдение за состоянием земельного фонда для своевременного выявления динамики и устранения негативных процессов называется:
  - а) мелиорацией
  - б) мониторингом +
  - в) исследованием
3. Форма переработки сырой органической отходной массы, представляющая собой биологический метод обезвреживания твердых бытовых отходов, носит название:
  - а) консервации
  - б) сжигания
  - в) компостирования +
4. Подразделение систем природопользования на промышленные, сельскохозяйственные, транспортные и т.д. отвечает такой классификации:
  - а) целевой +
  - б) экологической
  - в) региональной
5. Основным источником поступления загрязненных сточных вод в водоемы является:
  - а) цветная металлургия
  - б) транспортно-дорожный комплекс
  - в) жилищно-коммунальное хозяйство +
6. Деятельность, в процессе которой образуются отходы, а также производится сбор, использование, обезвреживание, транспортировка и размещение отходов, называется:
  - а) циклом отходообразования
  - б) обращением с отходами +
  - в) отходным производством
7. По важности нормирования для почв на первом месте стоят:
  - а) тяжелые металлы
  - б) оксиды серы
  - в) пестициды +
8. Теоретически возможное потомство от одной пары особей называется:
  - а) биотическим потенциалом +
  - б) животным ресурсом
  - в) биологическим ресурсом
9. Специально оборудованное сооружение, предназначенное для размещения отходов, называется:
  - а) резервацией

б) базой складирования

в) объектом размещения +

10. Продукты, производимые на обрабатываемых землях, дают ... от всех продуктов питания:

а) 28%

б) 88% +

в) 48%

11. Лимит заготовки древесины, выделяемый лесопользователям на год, представляет собой:

а) лесосечный фонд +

б) рубки главного пользования

в) годовой пай

12. Документ, удостоверяющий право его владельца на использование в фиксированный период времени природного ресурса, а также на размещение отходов, выбросы и сбросы

Варианты ответа:

1. - акция

2. - платный вексель

3. (+) лицензия

4. - налоговый сбор

13. Подготовка экологически образованных профессионалов в разных областях деятельности достигается через ...

Варианты ответа:

1. - участие в общественном экологическом движении

2. - широкую просветительную работу по экологии

3. (+) систему экологического образования

4. - самообразование

14. Качество окружающей среды

Варианты ответа:

1. (+) соответствие параметров и условий среды нормальной жизнедеятельности человека

2. - система жизнеобеспечения человека в цивилизованном обществе

3. - уровень содержания в окружающей среде загрязняющих веществ

4. - совокупность природных условий, данных человеку при рождении

15. Платность природных ресурсов предусматривает платежи ...

Варианты ответа:

1. (+) за право пользования природными ресурсами и за загрязнение окружающей природной среды

2. - на компенсационные выплаты

3. - за нарушение природоохранного законодательства

4. - на восстановление и охрану природы

16. Государственный орган общей компетенции в области охраны окружающей среды

Варианты ответа:

1. (+) Государственная Дума

2. - Санэпиднадзор РФ

3. - МЧС России

4. - Минприроды РФ

17. Целенаправленно организованный, планомерно и систематически осуществляемый процесс овладения экологическими знаниями и навыками означает ...

Варианты ответа:

1. - экологическую политику

2. - экологическое воспитание

3. - экологическую культуру
4. (+) экологическое образование

18. Источники экологического права в Российской Федерации

Варианты ответа:

1. - Судебные решения, применяемые по аналогии при рассмотрении дел в судах
2. - Обычай и традиции, сложившиеся у коренных малочисленных народов
3. (+) Конституция Российской Федерации
4. (+) Международные договоры, ратифицированные Российской Федерацией

19. Совокупность правовых норм, регулирующих общественные отношения в сфере взаимодействия общества и природы с целью охраны окружающей природной среды

Варианты ответа:

1. - экологическая паспортизация
2. - экологическая сертификация
3. (+) экологическое право
4. - экологический аудит

20. К числу объектов экологического права относятся ...

Варианты ответа:

1. - сооружения
2. - жилые здания
3. (+) недра
4. (+) околоземное космическое пространство

21. При условии внесения платы за загрязнение окружающей среды в полном объеме, природопользователи ...

Варианты ответа:

1. (+) не освобождаются от выполнения мероприятий по охране окружающей среды
2. - освобождаются от возмещения вреда окружающей среды
3. - получают право на отсрочку по налоговым платежам
4. - освобождаются от выполнения мероприятий по охране окружающей среды

22. В России охрана окружающей среды и обеспечение экологической безопасности находится в ...

Варианты ответа:

1. - ведении Российской Федерации
2. - исключительном ведении органов местного самоуправления
3. (+) совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации
4. - ведении субъектов Российской Федерации

### **Примерные вопросы для промежуточной аттестации (зачета)**

Сфера производства (промышленность, сельское хозяйство, строительство).

Сфера услуг (медицина, транспорт, торговля, связь и др.).

Воздействие отдельных сфер производства на окружающую среду.

Безопасность. Понятие экологической безопасности.

Правовые основы обеспечения безопасности в сфере обращения с пестицидами.

Правовые основы обеспечения безопасности в сфере обращения с агро-химикатами.

Промышленная безопасность.

Природопользование на уровне предприятия.

Предприятие - основное звено в системе взаимодействия «общество - природная среда».

Организация и управление природопользованием на предприятии.

Экологический стандарт предприятия.

Радиационная безопасность. Единицы радиоактивности.

Безопасность гидротехнических сооружений.  
Правовые основы обеспечения безопасности в сфере обращения с озонразрушающими веществами.  
Развитие форм, направлений организации и управления природопользованием на основе принципов экологического менеджмента.  
Экологический паспорт предприятия. Задачи паспортизации.  
Система показателей экологической характеристики предприятия.  
Радиационная безопасность. Единицы радиоактивности.  
Безопасность гидротехнических сооружений.  
Правовые основы обеспечения безопасности в сфере обращения с озонразрушающими веществами.  
Развитие форм, направлений организации и управления природопользованием на основе принципов экологического менеджмента.  
Экологический паспорт предприятия. Задачи паспортизации.  
Система показателей экологической характеристики предприятия.  
Сущность прогнозирования в природопользовании, методологические основы.  
Особенности прогнозирования в природопользовании. Основные методы прогнозирования.  
Прогнозы воздействия хозяйственной деятельности на вылов/добычу промысловых животных и сбор растений.  
Сущность планирования. Территориальный аспект планирования природопользования.  
Планирование использования природных ресурсов на предприятиях.  
Совершенствование планирования природопользования в регионе.  
Основные направления развития экозащитных технологий:  
1) снижение расхода природных, материальных и энергетических ресурсов;  
2) сокращение техногенного воздействия на окружающую природную среду.  
Защита атмосферного воздуха.  
Экологическая защита водных ресурсов.  
Технологии рекультивации земель, нарушенных или загрязненных в результате добычи ресурсов, их транспортировки, переработки, утилизации отходов производства.  
Использование экологически безопасных сорбентов, применение биологических препаратов.  
Порядок возмещения вреда.  
Возмещение вреда природной среде.  
Возмещение вреда здоровью и имуществу человека, причиненного неблагоприятным воздействием окружающей среды.  
Ответственность за экологический вред, причиненный источником повышенной опасности.  
Экономический механизм природопользования и охраны ОС. Элементы экономического механизма.  
Финансирование охраны ОС.  
Плата за природопользование.  
Экологическое страхование.

## **7. ОСНОВНАЯ И ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ УЧЕБНАЯ ЛИТЕРАТУРА**

### **7.1. Основная учебная литература**

#### **А) Основная литература:**

1. Несговорова, Н. П. Устойчивое развитие и природопользование : учебное пособие / Н. П. Несговорова, Н. Г. Ионина ; Курганский государственный университет. - Курган: Издательство Курганского государственного университета, 2009. – 173.
2. Завьялова, О. Г. Региональное природопользование (на примере Курганской области): учебное пособие / О. Г. Завьялова, А. Е. Коваль ; Министерство образования и



науки Российской Федерации, Федеральное агентство по образованию, Курганский государственный университет. - Курган: Издательство Курганского государственного университета, 2008. – 197с.

3. Региональное природопользование / Большаник П.В. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 150 с. - Доступ из ЭБС «znanium.com»

4. Основы природопользования [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.В. Рудский, В.И. Стурман. - 2-е издание. - М. : Логос, 2014. Доступ из ЭБС «Консультант студента».

### **7.2. Дополнительная учебная литература**

1. Экономика природопользования [Электронный ресурс] : курс лекций / Т.З. Мухутдинова. - Казань : Издательство КНИТУ, 2013. – ЭБС «Консультант студента»

2. Экономика защиты окружающей среды : практикум [Электронный ресурс] / Шмелёва, Н.В. - М. : МИСиС, 2011. – Доступ из ЭБС «Консультант студента».

3. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов [Электронный ресурс] : учебное пособие / Василенко Т.А., Свергузова С.В. - М. : Инфра-Инженерия, 2017. – Доступ из ЭБС «Консультант студента».

4. Сбор и переработка твердых коммунальных отходов [Электронный ресурс] : монография / Л.И. Соколов, С.М. Кибардина, С. Фламме, П. Хазенкамп. 2 изд. испр. и доп. - М. : Инфра-Инженерия, 2017. Доступ из ЭБС «Консультант студента».

5. Региональное управление и территориальное планирование: Учебник / Р.А. Попов. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 288 с. - Доступ из ЭБС «znanium.com»

### **8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Несговорова Н.П., Савельев В.Г. Организация практических занятий студентов. Методические указания к практическим работам. – Курган, 2021 г. – 39 с.

### **9. РЕСУРСЫ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **Программное обеспечение и Интернет-ресурсы.**

*Интернет-ресурсы:*

BIODAT	<a href="http://www.biodat.ru/">http://www.biodat.ru/</a>
Министерство природных ресурсов и экологии РФ	<a href="http://www.mnr.gov.ru/part/?pid=15">http://www.mnr.gov.ru/part/?pid=15</a>
Организация объединенных наций ЮНЕПКОМ	<a href="http://www.un.org/russian/">http://www.un.org/russian/</a>
ЮНЕСКО	<a href="http://www.unepcom.ru">http://www.unepcom.ru</a>
ФАО (FAO UN)	<a href="http://www.fao.org/">http://www.fao.org/</a>
Российское экологическое федеральное информационное агентство (РЭФИА)	<a href="http://www.refia.ru/index.php?19+3">http://www.refia.ru/index.php?19+3</a>
Центр экологической политики России	<a href="mailto:anzuz@glas.apc.org">anzuz@glas.apc.org</a>
Центр охраны дикой природы «Экология и жизнь» (журнал)	<a href="http://www.ecopolicy.ru/">www.ecopolicy.ru/</a>
Экологический центр «ДронТ»	<a href="http://www.ecolife.ru">www.ecolife.ru</a>
«Россия в окружающем мире» (ежегодник)	<a href="http://www.dront.ru/">http://www.dront.ru/</a>
Ассоциация «Экологическое образование»	<a href="http://www.rus-stat.ru">http://www.rus-stat.ru</a>
Фонд им.В.И.Вернадского	<a href="http://www.aseko.org">www.aseko.org</a>
Гильдия экологов	<a href="http://www.vernadsky.ru">http://www.vernadsky.ru</a>
Гринпис Российское представительство	<a href="http://ecoguild1.narod.ru/">http://ecoguild1.narod.ru/</a>
Движение Дружин по охране природы	<a href="http://www.greenpeace.org/russia_ru/">http://www.greenpeace.org/russia_ru/</a>
Зеленый крест Российское отделение	<a href="http://dop.environment.ru/">http://dop.environment.ru/</a>
WWF (Всемирный фонд дикой природы)	<a href="http://www.greencross.ru/">http://www.greencross.ru/</a>
Социально-Экологический Союз (СоЭС)	<a href="http://www.wwf.ru/">http://www.wwf.ru/</a>
	<a href="http://www.seu.ru/">http://www.seu.ru/</a>

## **10. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ**

При чтении лекций используются слайдовые презентации.

Операционная система и программное обеспечение компьютера, используемого при показе слайдовых презентаций: Windows XP, Foxit Reader Pro версия 1.3. Проектор – BENQ.

## **11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Лекционный курс дисциплины проводится в аудиториях обеспеченных мультимедийным оборудованием, интерактивными досками.

Практический курс дисциплины проводится в аудитории обеспеченной следующим оборудованием: Термостат электрический суховоздушный (аналог термостат ТС-1/80 СПУ) (1 шт.); Спектрофотометр (аналог спектрофотометра LEKI SS107UV) (1 шт.); Прецизионные и технические весы (аналог прецизионных и технических весов LEKI B5002) (1 шт.); Фотометр фотоэлектрический (аналог фотометра фотоэлектрического КФК-3-0.1) (1 шт.); Лабораторный кондуктометр /концентратометр (аналог кондуктометра АНИОН-4120) (1 шт.); Портативный кислородомер (аналог портативного кислородомера АНИОН-7040) (1 шт.); Дозиметр (аналог дозиметра ДБГ-01Н) (1 шт.); Аквадистилятор ДЭ-4 (2 шт.); Иономер-рН-метр И-500 микропроцессорный (1 шт.); Шкаф сушильный ШС-80-01 (1 шт.); Лабораторные весы VIBRA ААJ-420CE (Shinko) (1 шт.); Атомно-адсорбционный спектрофотометр ААС КВАНТ – 2 А (1 шт.), Весы аналитические ВЛА-200 г-М (1 шт.); Весы технические ВЛКТ-500g М (1 шт.) и др. Лаборатория оснащена почвенными монолитами, образцами почв, а так же химическими реактивами и оборудованием необходимым для проведения лабораторных занятий, содержание которых указано выше.

## **12. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:**

Дисциплина «Хозяйственная деятельность и управление объектами природопользования» преподается в течение двух семестров, в виде лекций и практических работ, на которых происходит объяснение, практическая деятельность студентов, усвоение, проверка естественнонаучного материала; в течение двух семестров рекомендуется подготовка двух контрольной работы, сообщений, презентаций с их последующим обсуждением.

На практических работах рекомендуется использование реальных объектов, иллюстративного, мультимедийных форм презентаций, также рекомендуется подготовка и проведение индивидуальных творческих заданий, работа в малых группах с текстами и словарями; организация дискуссий.

В преподавании дисциплины применяются образовательные технологии: метод проблемного изложения материала; самостоятельное ознакомление студентов с источниками информации, использование иллюстративных материалов (видеофильмы, фотографии, аудиозаписи, компьютерные презентации), демонстрируемых на современном оборудовании, общение в интерактивном режиме, метод круглого стола (знакомство с первоисточниками и их обсуждение).

Самостоятельная работа студента, наряду с практическими аудиторными занятиями в группе выполняется (при непосредственном/опосредованном контроле преподавателя) по учебникам и учебным пособиям, оригинальной современной литературе по профилю.

### **13. Для студентов, обучающихся с использованием дистанционных образовательных технологий**

При использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее ЭО и ДОТ) занятия полностью или частично проводятся в режиме онлайн. Объем дисциплины и распределение нагрузки по видам работ соответствует п.4.1. Распределение баллов соответствует п.6.2 либо может быть использовано в соответствии с решением кафедры, в случае перехода на ЭО и ДОТ в процессе обучения. Решение кафедры об используемых технологиях и системе оценивания достижений обучающихся применяется с учетом мнения ведущего преподавателя и доводится до обучающихся.

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
«Хозяйственная деятельность и управление объектами природопользования»

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата

**05.03.06 – Экология и природопользование**

Направленность:

**Управление экологическими системами**

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕ (108 академических часа)

Семестр: 7 (очная форма обучения), 8 заочная форма обучения.

Форма промежуточной аттестации: зачет

Содержание дисциплины

Хозяйственная деятельность и виды воздействия на окружающую среду. Основы обеспечения экологической безопасности хозяйственной деятельности. Природопользование на предприятии. Планирование и прогнозирование в деятельности объектов природопользования. Экоцикличные техники и технологии в деятельности объектов природопользования. Экономико-правовой механизм в деятельности объектов природопользования