

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Курганский государственный университет»  
(КГУ)  
Кафедра «География, фундаментальная экология и природопользование»



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

*Т.Р. Змызгова* 2023 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### Экономика природопользования

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата 05.03.06 «Экология и природопользование»  
Направленности «Управление экологическими системами»

Форма (формы) обучения: очная, заочная

Курган 2023

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

- для очной формы обучения «30» июня 2023 года;
- для заочной формы обучения «30» июня 2023 года.

Рабочая программа учебной дисциплины одобрена на заседании кафедры: «География, фундаментальная экология и природопользование» «30» июня 2023 года, протокол №9.

Рабочую программу составил:

Ведущий инженер отдела  
геоинформационного обеспечения  
Курганского филиала ФБУ  
"Территориальный фонд  
геологической информации по  
Уральскому федеральному округу", к.г.н.

Л.В. Менщикова

Согласовано:

Заведующий кафедрой  
«География, фундаментальная экология  
и природопользование»

Н.П. Несговорова

Специалист по учебно-методической  
работе учебно-методического отдела

Г.В. Казанкова

Начальник  
Управления образовательной деятельности

И.В. Григоренко

## 1. ОБЪЁМ ДИСЦИПЛИНЫ

Всего: 2 зачетные единицы трудоемкости (72 академических часа)

| Вид учебной работы  | Форма обучения   |         |
|---|------------------|---------|
|   | Очная<br>Семестр | Заочная |
| <b>Аудиторные занятия (всего часов), в том числе:</b>                     | 4                | 6       |
| Лекции  | 32               | 10      |
| Практические работы   | 16               | 4       |
| <b>Самостоятельная работа (всего часов), в том числе:</b>                 | 16               | 6       |
| Подготовка к зачёту   | 40               | 62      |
| Реферат   | 18               | 18      |
| Другие виды самостоятельной работы  | -                | 18      |
| <b>Вид промежуточной аттестации (зачёт, экзамен):</b>                     | 22               | 26      |
| <b>Общая трудоёмкость дисциплины и трудоёмкость по семестрам в часах:</b> | Зачёт            | Зачёт   |
|   | 72               | 72      |

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Курс «Экономика природопользования» изучается как дисциплина вариативной части и является частью, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1.

**Краткое содержание дисциплины.** Программа составлена на основании структурно-логического подхода к определению места изучаемого курса в системе профессиональных дисциплин, с учетом межпредметных связей и выявлением вопросов, наиболее важных и необходимых для понимания эффективного использования и замещения дефицитных природных ресурсов, прогнозирования и выбора оптимальных решений, направленных на эффективное использование природных ресурсов снижение загрязнения окружающей среды.

«Экономика природопользования» является дисциплиной, затрагивающей комплекс вопросов, касающихся особенностей экономики использования природных ресурсов, экономической оценки природных ресурсов, прогнозирования развития и распространения технологий рационального природопользования.

### **Требования к входным знаниям бакалавров.**

Для успешного освоения дисциплины, обучающиеся должны обладать базовыми знаниями по основам фундаментальной экологии, экономике, эколого-географическим основам природопользования.

Содержание дисциплины знакомит с экономической оценкой минерально-сырьевых и возобновляемых ресурсов, рассматриваются различные модели и методы выбора оптимального варианта решения эколого-экономических проблем.

Студенты должны:

- Знать содержание дисциплин: «основы фундаментальной экологии», «экономика», «эколого-географические основы природопользования», «геоэкология и основы глобальной рискологии».

- Уметь анализировать и характеризовать специфику проблем возникающих при экономической оценке природно-ресурсного потенциала.

**Межпредметные связи.** Содержание курса выстраивается на основе таких дисциплин как «основы фундаментальной экологии», «эколого-географические основы природопользования», «геоэкология и основы глобальной рискологии» и др. Содержание дисциплины знакомит с системой основных научных знаний в области взаимодействия окружающей природной среды и социально-экономических сфер жизни человека, стратегиями эколого-экономического развития, проблемами использования инструментов политики рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды. Системное представление взаимосвязей экономики, экологии, общества и политики несёт задачу экологического воспитания, должно способствовать активной гражданской позиции.

Программа дисциплины «Экономика природопользования» имеет теоретико-прикладную направленность, обеспечивает формирование профессиональных компетенций и навыков в сфере экологии и природопользования.

*Результаты обучения* дисциплины необходимы для более глубокого освоения содержания профессиональных дисциплин, а также для овладения профессиональными компетенциями.

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

#### *Цели и задачи освоения дисциплины*

Цель – способствовать выработке системного представления о взаимодействии окружающей природной среды и социально-экономических сфер жизни общества, проблемах этого взаимодействия и способах разрешения с помощью категорий экономической теории.

Задачи курса:

- изучить взаимодействие экономики и окружающей среды с учётом социально-экономических влияний и последствий;
- оценивать стоимость экологических благ и природных ресурсов;
- анализировать особенности природоохранной и ресурсной политики в России.

*Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины:*

- способен принимать участие в осуществлении мероприятий по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на предприятии и ведении документации в соответствии с установленными требованиями (Б-ПК-1-пп);
- способен в составе уполномоченной группы проводить проверки соблюдения природоохранного законодательства, анализировать документы, обосновывающие размеры платы за негативное воздействие на окружающую среду и оценку экономического ущерба (Б-ПК-1-к).

В результате изучения освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

| Индекс компетенции (ОК, ПК, ППК или ПСК) | Индекс образовательного результата (З-1, З-2 и т.д.) | Образовательный результат (указываются формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)               |
|--|--|---|
| (Б-ПК-1-пп)                              | З-1  | Основные эколого-экономические задачи анализа, планирования и прогнозирования в области охраны окружающей среды на уровне региона |
|  | З-2  | Проблемы рационального использования природных ресурсов и возможности их решения с помощью математических методов                 |
| (Б-ПК-1-к)                               | З-3  | Об общих принципах управления природными ресурсами в зависимости от права собственности на них                                    |

|  |     |   |
|--|-----|---|
|  | 3-4 | Об основных методологических подходах к оценке стоимости экологических благ величины экономического ущерба от загрязнения, их преимуществах и ограничениях. |
|--|-----|---|

## 2) Уметь:

| Индекс компетенции (ОК, ПК, ППК или ПСК) | Индекс образовательного результата (У-1, У-2 и т.д.) | Образовательный результат (указываются формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)  |
|--|--|--|
| (Б-ПК-1-пп)                              | У-1  | Выбирать наиболее эффективные экономико-математические методы решения задач рационального природопользования и охраны окружающей среды, проводить с их помощью решение поставленных задач в области экономики природопользования |
|  | У-2  | Ориентироваться в информационно-правовом пространстве управления природными ресурсами  |
|  | У-3  | Подбирать наиболее рациональные методы экономической оценки природных ресурсов   |
|  | У-4  | Проводить расчёты экономической оценки природных ресурсов  |
| (Б-ПК-1-к)                               | У-6  | Разрабатывать методы оптимизации взаимодействия природы и общества с учётом интересов будущих поколений  |
|  | У-7  | Прогнозировать негативное воздействие на природную среду экономической деятельности  |
|  | У-8  | Использовать эколого-экономические модели и методы в рамках рационального природопользования.  |

## 3) Владеть:

| Индекс компетенции (ОК, ПК, ППК или ПСК) | Индекс образовательного результата (В-1, В-2 и т.д.) | Образовательный результат (указываются формируемые образовательные результаты в рамках соответствующих компетенций)   |
|--|--|---|
| (Б-ПК-1-пп)                              | В-1  | Математическими методами и алгоритмами для их реализации с целью поиска рациональных решений задач рационального природопользования и охраны окружающей среды |
|  | В-2  | Методами управления эффективным использованием природных ресурсов   |
| (Б-ПК-1-к)                               | В-3  | Методами экономической оценки минерально-сырьевых, лесных, земельных, водных и биологических ресурсов   |
|  | В-4  | Методами оценки эффективности природоохранных мероприятий при осуществлении рационального   |

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

##### 4.1. Учебно-тематический план

##### Для прикладного бакалавриата

|               | Шифр раздела, темы дисциплины | Наименование раздела, темы дисциплины  | Количество часов по видам учебных занятий для очной формы |               | Количество часов по видам учебных занятий для заочной формы |               |
|---------------|-------------------------------|--|---|---------------|---|---------------|
|               |                               |  | Лекции  | Практ. работы | Лекции  | Практ. работы |
| Рубеж 1       | <i>P1</i>                     | Взаимодействие экономики и окружающей среды  | 2   | 2             |   |               |
|               | <i>P2</i>                     | Основы экономики использования природных ресурсов  | 2   | 2             | 2   |               |
|               | <i>P3</i>                     | Экономическая оценка экологических благ и ущерба от загрязнения окружающей среды                   | 2   | 2             |   | 2             |
|               |                               | Рубежный контроль №1   |   | 1             |   |               |
| Рубеж 2       | <i>P4</i>                     | Межрегиональные экологические взаимодействия. Глобальные экологические проблемы                    | 2   | 2             |   | 2             |
|               | <i>P5</i>                     | Моделирование и экономическая оценка отдельных видов природных ресурсов                            | 2   | 2             | 2   |               |
|               | <i>P6</i>                     | Оценка экономической целесообразности реализации технологий природопользования и ресурсосбережения | 4   | 2             |   |               |
|               | <i>P7</i>                     | Управление использованием природных ресурсов и загрязнением окружающей среды                       | 2   | 2             |   | 1             |
|               |                               | Рубежный контроль №2   |   | 1             |   | 1             |
| <b>Всего:</b> |                               |  | <b>16</b>   | <b>16</b>     | <b>4</b>  | <b>6</b>      |

##### 4.2. Содержание лекций:

#### Р1. Взаимодействие экономики и окружающей среды.

Понятие о природных ресурсах. Невозобновляемые и возобновляемые природные ресурсы. Ассимиляционный потенциал как ресурс окружающей природной среды, функции окружающей среды. Экологические факторы в производстве и потреблении. Качество окружающей среды. Проблемы взаимодействия экономики и окружающей среды: проблемы, связанные с потреблением природных ресурсов; проблемы, связанные с загрязнением окружающей среды.

#### Р2. Основы экономики использования природных ресурсов.

Использование природных ресурсов в современных условиях. Природно-ресурсный потенциал, проблемы его сохранения и увеличения. Рост потребления ресурсов. Государственная экологическая политика. Природная рента и методы её оценки. Рациональное и нерациональное природопользование.

Р3. Экономическая оценка экологических благ и ущерба от загрязнения окружающей среды.

Компоненты ценности экологических благ и издержек загрязнения. Методология оценки. Основные методы оценки: оценка на основе рыночных цен, оценка на основе затрат возмещения, расчёт остатка стоимости; метод транспортных (сопутствующих) затрат; условно-опросный метод; метод «доза-эффект». Экономическая оценка минерально-сырьевых ресурсов. Экономическая оценка возобновляемых ресурсов.

Р4. Межрегиональные экологические взаимодействия. Глобальные экологические проблемы.

Региональные аспекты природопользования. Межрегиональные эколого-экономические взаимодействия при отсутствии и при наличии трансграничного перемещения загрязняющих веществ. Глобальные экологические проблемы и предпосылки их решения.

Р5. Моделирование и экономическая оценка отдельных видов природных ресурсов.

Моделирование использования и экономическая оценка: минерально-сырьевых ресурсов; земельных ресурсов; водных ресурсов; лесных ресурсов. Моделирование использования территориальных сочетаний природных ресурсов. Экономическая оценка рекреационных ресурсов.

Р6. Оценка экономической целесообразности реализации технологий природопользования и ресурсосбережения.

Проблемы и методы определения экономической эффективности природоохранных мероприятий. Проблемы эколого-экономического обоснования хозяйственных решений. Методы экономической целесообразности ресурсосбережения.

Р7. Управление использованием природных ресурсов и загрязнением окружающей среды.

Общие принципы управления использованием природных ресурсов. Проблемы прав собственности на природные ресурсы. Платежи за использование природных ресурсов: назначение, виды, методы определения.



Особенности управления различными видами природных ресурсов (минерально-сырьевые, земельные, водные, лесные, биологические, рекреационные). Управление использованием природных ресурсов в России. Теоретические основы управления загрязнением окружающей среды. Административно-правовое регулирование загрязнения окружающей среды. Методы регулирования загрязнения окружающей среды (командно-административное решение; экономические методы; купля-продажа разрешений на загрязнение).

#### **4.3. Практические работы**

P1. Взаимодействие экономики и окружающей среды.

Методологическая основа проблемы загрязнения окружающей среды в экономике. Окружающая среда как общественное благо. Загрязнение как внешние издержки.

P2. Основы экономики использования природных ресурсов.

Отрасли хозяйства и виды природопользования. Экономическая оценка природно-ресурсного потенциала. Влияние природного фактора на размещение производств.

P3. Экономическая оценка экологических благ и ущерба от загрязнения окружающей среды.

Основы экономической оценки природных ресурсов. Исторические подходы к ограниченности природных ресурсов. Стоимость и её виды. Рыночная и нерыночная оценка природных ресурсов. Методы экономической оценки ущерба от загрязнения окружающей среды.

P4. Межрегиональные экологические взаимодействия. Глобальные экологические проблемы.

Экономическая эффективность использования пространства. Экологические ограничения роста мировой экономики. Международные аспекты экономики природопользования и экологической политики. Общественные движения в защиту окружающей среды.

P5. Моделирование и экономическая оценка отдельных видов природных ресурсов.

Модели и методы выбора оптимального варианта использования технологий добычи и переработки природных ресурсов. Моделирование оптимального использования вторичных ресурсов.

P6. Оценка экономической целесообразности реализации технологий природопользования и ресурсосбережения.

Показатели оценки эколого-экономического состояния региона. Зонирование территории региона по эколого-экономическим показателям. Предприятия как субъект хозяйствования и структурный элемент природопользования.

P7. Управление использованием природных ресурсов и загрязнением окружающей среды.

Особенности эколого-экономического управления: региональные, отраслевые и межотраслевые особенности эколого-экономического управления. Управление отдельными элементами экосистем и природными

комплексами. Политика управления использованием природных ресурсов и загрязнением окружающей среды в России и за рубежом.

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

Объем контрольной работы должен быть в пределах ученической тетради, т.е. не более 26 и не менее 14 страниц.

**ОФОРМЛЕНИЕ.** Вверху титульного листа пишется: Курганский государственный университет. В центре: Реферат № \_\_\_\_\_ студента, Института \_\_\_\_\_, шифр \_\_\_\_\_, группа \_\_\_\_\_, ФИО. \_\_\_\_\_. На первом листе: вариант №, название темы, план, внизу название города.

Текст реферата состоит из введения, основной части, заключения и списка используемой литературы.

Реферат сдается на проверку преподавателю.

Реферат должен быть сдан на проверку не позднее, чем за один месяц до начала сессии.

Иногородние студенты, не выславшие по уважительной причине контрольную работу в указанные сроки, могут защитить её в период сессии.

Номер темы реферата должен соответствовать последней цифре номера шифра студента.

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

Все цитаты должны быть представлены в кавычках с указанием в скобках источника, Отсутствие кавычек и ссылок означает плагиат и является нарушением авторских прав. Использованные материалы необходимо комментировать, анализировать и делать соответственные и желательно собственные выводы.

### **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 практического занятия.

Преподавателем запланировано применение на практических 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 практических занятий.

Для текущего контроля успеваемости по очной и заочной формам 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 практических работах в целях лучшего освоения материала и получения высокой оценки по результатам освоения дисциплины.

Выполнение самостоятельной работы подразумевает самостоятельное изучение разделов дисциплины, подготовку к практическим работам, к рубежным контролям (для очной формы обучения), подготовку к зачету, 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 (заочная форма) |
|---------------|---|--|----------------------------------|------------------------------------|
| С1            | Углубленное изучение разделов, тем дисциплины лекционного курса   | С1.1 Системы природопользования глобального, регионального и локального уровня   | -                                | 2                                  |
|               |   | С1.2. Отрасли хозяйства и виды природопользования  | -                                | 4                                  |
| С2            | Изучение разделов, тем дисциплины не вошедших в лекционный курс   | С2.1 Основные эколого-экономические проблемы отраслей промышленного производства                                       | -                                | 4                                  |
|               |   | С2.2 Экологическая паспортизация промышленного предприятия   | -                                | 2                                  |
|               |   | С2.3. Природоохранное законодательство   | 2                                | 4                                  |
|               |   | С.2.4. Кадастры природных ресурсов.  |                                  | 4                                  |
| С3            | Подготовка к аудиторным занятиям (практические и лабораторные занятия, рефератов, текущий <sup>2</sup> и рубежный контроль <sup>3</sup> ) | Основные задачи и методы экономической оценки различных видов ресурсов минерально-сырьевых, земельных, водных, лесных) | 2                                |                                    |
|               |   | С3.1. Подготовка к практическим работам (по 2 ч. на каждое занятие)  | 16                               | 6                                  |
|               |   | С3.2. Подготовка реферата  | -                                | 18                                 |
| С4            | Подготовка к промежуточной аттестации <sup>4</sup> по дисциплине (зачет, экзамен)   | С3.2. Подготовка к рубежному контролю (по 1 ч. на каждый рубеж)  | 2                                | -                                  |
|               |   | С 4.1 Подготовка к зачету  | 18                               | 18                                 |
| <b>Всего:</b> |   |  | <b>40</b>                        | <b>62</b>                          |

## 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

### 6.1. Перечень оценочных средств.

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

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

#### Очная форма

| № | Наименование   | Содержание   |                                   |  |                                    |                              |                              |                |
|---|--|--|-----------------------------------|--|------------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------|
|   |  | Распределение баллов за семестр  |                                   |  |                                    |                              |                              |                |
| 1 | Распределение баллов за семестр по видам учебной работы.                               | <i>Вид УР</i>  | <i>Посещение лекций</i>           | <i>Выполнение и защита отчетов по практич. работам</i> | <i>Работа на практич. занятиях</i> | <i>Рубежный контроль № 1</i> | <i>Рубежный контроль № 2</i> | <i>Экзамен</i> |
|   |  | <i>Балльная оценка</i>   | 2                                 | 3  | 1                                  | 7                            | 7                            | 30             |
|   |  | <i>Примечания:</i>   | За прослушанную лекцию. Всего: 16 | Всего 8 работ*3 =24                                    | 8 занятий по 2. Максимум 16        | На 4-м занятии               | На 8-м занятии               |                |
| 2 | Критерий пересчета баллов в традиционную оценку по итогам работы в семестре и экзамена | 60 и менее баллов – неудовлетворительно (незачтено);<br>61...73 – удовлетворительно (зачтено);<br>74... 90 – хорошо;<br>91...100 – отлично                           |                                   |  |                                    |                              |                              |                |
| 3 | Критерий допуска к промежуточ-   | Для допуска к промежуточной аттестации по дисциплине за семестр обучающийся должен набрать по итогам текущего и рубежного контролей не менее 51 балла. В случае если |                                   |  |                                    |                              |                              |                |

|   |   |  |
|---|---|--|
|   | <p>ной аттестации, возможности получения автоматического экзамена (экзаменационной оценки) по дисциплине, возможность получения бонусных баллов</p>     | <p>обучающийся набрал менее 51 балла, то к аттестационным испытаниям он не допускается.</p> <p>Для получения зачета без проведения процедуры промежуточной аттестации обучающемуся необходимо набрать в ходе текущего и рубежных контролей не менее 61 балла. В этом случае итог балльной оценки, получаемой обучающимся, определяется по количеству баллов, набранных им в ходе текущего и рубежных контролей. При этом, на усмотрение преподавателя, балльная оценка обучающегося может быть повышена за счет получения дополнительных баллов за академическую активность.</p> <p>Обучающийся, имеющий право на получение оценки без проведения процедуры промежуточной аттестации, может повысить ее путем сдачи аттестационного испытания. В случае получения обучающимся на аттестационном испытании 0 баллов итог балльной оценки по дисциплине не снижается.</p> <p>За академическую активность в ходе освоения дисциплины, участие в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности обучающемуся могут быть начислены дополнительные баллы. Максимальное количество дополнительных баллов за академическую активность составляет 30.</p> <p>Основанием для получения дополнительных баллов являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение дополнительных заданий по дисциплине; дополнительные баллы начисляются преподавателем;</li> <li>- участие в течение семестра в учебной, научно-исследовательской, спортивной, культурно-творческой и общественной деятельности КГУ.</li> </ul> |
| 4 | <p>Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) магистрантов для получения недостающих баллов в конце семестра</p> | <p>В случае если к промежуточной аттестации (зачету) набрана сумма менее 51 балла, обучающемуся необходимо набрать недостающее количество баллов за счет выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачетной) недели семестра.</p> <p>Ликвидация академических задолженностей, возникших из-за разности в учебных планах при переводе или восстановлении, проводится путем выполнения дополнительных заданий, форма и объем которых определяется преподавателем.</p>   |

### 6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежный контроль №1 проводится в форме письменного тестирования. Вариант тестовых заданий для рубежного контроля № 1

|   |  |  |
|---|--|--|
| 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 (зачёту) студент должен набрать не менее 50 баллов, выполнить реферат и все практические работы.</i></p> <p><i>Для получения зачёта «автоматически» студенту необходимо набрать за семестр следующее минимальное количество баллов: - 61 для получения зачёта «автоматически».</i></p> <p><i>По согласованию с преподавателем студенту 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 | Формы и виды учебной работы для неуспевающих (восстановившихся на курсе обучения) магистрантов для получения недостающих баллов в конце семестра                       | <p><i>В случае если к промежуточной аттестации набрана сумма менее 50 баллов, то студенту необходимо набрать недостающее количество баллов за счёт выполнения дополнительных заданий, до конца последней (зачётной) 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>- реферат (до 5 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> |
|   |  |  |
|   |  |  |
|   |  |  |
|   |  |  |
|   |  |  |
|   |  |  |
|   |  |  |
|   |  |  |
|   |  |  |
|   |  |  |
|   |  |  |
|   |  |  |
|   |  |  |
|   |  |  |
|   |  |  |
|   |  |  |

### 6.3. Процедура оценивания результатов освоения дисциплины

Рубежный контроль №1 проводится в форме письменного тестирования. Вариант тестовых заданий для рубежного контроля № 1

состоит из 20 вопросов. Максимальное количество баллов — 7. На каждое тестирование при рубежном контроле студенту отводится время не менее 30 минут.

Рубежный контроль №2 проводится в виде защиты реферата.

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

Реферат выполняется по одной теме, которую студент выбирает самостоятельно.

Зачет проводится в устной форме в виде ответов на поставленные вопросы. Студент отвечает на один вопрос. Время на подготовку к ответу на вопрос составляет 30 мин и до 10 минут на ответ для каждого студента. Преподаватель может задавать дополнительные вопросы только в рамках рассматриваемой проблемы.

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 зачета**

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

1. Идея использования, каких факторов производства легла в основу современных концепций экономики природопользования?

- а) земля, деньги, капитал;
- б) государство, труд, капитал;
- в) земля, труд, золото;
- г) земля, труд, капитал.

2. Деятельность, не обеспечивающая сохранение эколого-экономического потенциала – называется:

- а) нерациональное природопользование;
- б) рациональное природопользование;
- в) рыночное природопользование;
- г) бюджетное природопользование.

3. Цель экономики природопользования состоит в:

- а) освоении основных закономерностей взаимодействия между экономикой и экологией;
- б) выявлении подходов к исследованию сложных многофакторных проблем рационального использования;
- в) воспроизводства природных ресурсов и охраны окружающей среды;
- г) все ответы.

4. Совокупность природных и незначительно изменённых деятельностью людей абиотических и биотических факторов, оказывающих влияние на человека, называется:

- а) окружающая среда;
- б) рыночная среда;

в) экологическая среда;

г) природная среда.

5. Под природными ресурсами принято понимать:

а) полезные ископаемые, которые используются или могут быть использованы людьми;

б) средства и предметы труда, которые используются или могут быть использованы людьми;

в) тела и силы природы, которые используются или могут быть использованы людьми;

г) методы и приёмы экономики, которые используются или могут быть использованы людьми.

6. Единичным объектом минерально-сырьевых ресурсов служит:

а) шахта;

б) бассейн;

в) пласт;

г) месторождение.

7. Уровень воздействия человека на природу в процессе производства называется:

а) антропогенной нагрузкой;

б) биосферой;

в) ноосферой;

г) сферой материального производства.

8. В связи с развитием производственных мощностей и ростом объёмов производства наблюдается изменение промышленной структуры в сторону увеличения доли:

а) природоёмких отраслей;

б) транспортной отрасли;

в) сферы услуг;

г) пищевой промышленности.

9. К экономическим результатам процесса экологизации экономики можно отнести:

а) сохранение, улучшение природных объектов, ландшафтов;

б) внедрение современных технологий для снижения отрицательного воздействия на элементы окружающей среды и природного потенциала;

в) предотвращение социального ущерба, снижение заболеваемости населения;

г) все ответы.

10. Денежное выражение ценности естественных благ, которые дают природные ресурсы, то есть их общественная полезность, измеренная через производство и потребление, называется:

а) объём полезных ископаемых;

б) полезность природных ресурсов;

в) природоёмкость;

г) экономическая оценка природных ресурсов.

11. К методическим принципам экономической оценки природных ресурсов относятся:

а) учёт возможностей воспроизводства ресурсов;

б) учёт имеющихся и возможных альтернативных заменителей ресурсов;

в) учёт взаимодействия и пограничного расположения оцениваемого ресурса с другими ресурсами;

г) все ответы.

12. Среди имеющихся подходов к определению экономической ценности природных ресурсов и природных услуг, которые позволяют получить конкретную оценку, можно выделить:

а) затратный подход;



- б) рентный подход;
- в) результативный подход;
- г) все ответы.

13. Ускоренная амортизация основных фондов является хорошо апробированной в мире мерой для стимулирования:

- а) налоговой базы в государстве;
- б) природоёмких производств;
- в) приоритетных видов деятельности, научно-технического прогресса;
- г) экологизации экономических процессов.

14. Возможным экономическим механизмом предотвращения или смягчения последствий аварий является:

- а) экономическое страхование;
- б) экологическое страхование;
- в) рыночное страхование;
- г) финансовое страхование.

15. Система платежей за природные ресурсы подразумевает:

- а) виды и формы платы;
- б) методы определения размера отдельных видов платы;
- в) порядок установления, изъятия и использования платы;
- г) все ответы.

16. Плата за право пользования природными ресурсами – это:

- а) цена потребляемого количества ресурса или услуги, оказываемой при пользовании природным ресурсом;
- б) себестоимость потребляемого количества ресурса или услуги, оказываемой при пользовании природным ресурсом;
- в) издержки потребляемого количества ресурса или услуги, оказываемой при пользовании природным ресурсом;
- г) объём потребляемого количества ресурса или услуги, оказываемой при пользовании природным ресурсом.

17. Экономика природопользования входит в группу экономических дисциплин, возникших на стыке наук, следовательно, она является:

- а) междисциплинарной наукой;
- б) прикладной наукой;
- в) фундаментальной наукой;
- г) нет правильного ответа.

18. Уровень вредного воздействия, который природа способна переработать и нейтрализовать без изменения своих свойств называется:

- а) экологический ущерб;
- б) ассимиляционная ёмкость;
- в) экстернальные издержки;
- г) нет правильного ответа.

19. Для экстенсивного типа развития экономики характерна:

- а) высокая природоёмкость;
- б) низкая природоёмкость;
- в) высокая трудоёмкость;
- г) низкая трудоёмкость.

20. Максимальный рентный доход называется:

- а) рентной оценкой природного ресурса;
- б) рентной платой природного ресурса;
- в) рентной стоимостью природного ресурса;
- г) рентной функцией природного ресурса.

## *Примерные задания для рубежного контроля №2*

### *Примерные темы рефератов*

1. История развития науки «Экономика природопользования» в мировой практике и в России.
2. Оценка современных видов природопользования в мировой практике и в России.
3. Региональные особенности управления природопользованием на современном этапе развития экономических отношений в обществе.
4. Характеристика и особенности использования современного состояния атмосферы планеты.
5. Перспективы использования гидросферы как источника экономических благ для общества.
6. Актуальные проблемы использования литосферы как объекта экономических процессов в различных странах мира.
7. Биосфера как среда обитания человека, принципы и тенденции её развития с учётом современных тенденций общества.
8. Оценка структуры природных ресурсов в мировой практике различных государств мира.
9. Характеристика современных типов природопользования и оценка их эффективности.
10. Социальные проблемы экологизации экономических процессов в условиях рыночных отношений.
11. Экологические проблемы связанные с индустриализацией государства и перспективы природоохранных мероприятий.
12. Характеристика влияния экологических ограничений различных стран на уровень экономического потенциала.
13. Современные проблемы экономической оценки природных ресурсов на примере различных государств.
14. Определение экономической ценности природных ресурсов страны и их влияние на экономический потенциал государства.
15. Особенности формирования российской системы эффективного экономического механизма природопользования.
16. Современные особенности экономической политики государства в области природоохранных мероприятий.
17. Современная государственная система природоохранных органов федерального и регионального уровня в России.
18. Мировая практика экологического лицензирования экономических процессов в государстве на примере различных стран.
19. Современные методики оценки ущерба, нанесённого окружающей среде в процессе хозяйственной деятельности.
20. Перспективные направления экологического страхования в России на современном этапе развития экономических отношений.
- 21.

### **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.

### ***Примерные темы рефератов (для заочной формы обучения)***

1. Экологические проблемы как вызов современному обществу.
2. Особенности экологических проблем России.
3. Социально-экономические причины экологических проблем России.
4. Экологизация сельскохозяйственного производства.
5. Экономические издержки и затраты, обусловленные экологическими потребностями.
6. Платность природопользования и экономическое стимулирование средозащитных функций.
7. Концепция общей экономической ценности природы.
8. Качество окружающей среды как общественное благо.
9. Методы экономического регулирования природопользования.

10. Роль экологических фондов в экономическом механизме охраны окружающей среды.

11. Платежи за пользование природными ресурсами, их экономическая сущность и назначение.

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

1. Основные факторы экономического развития.
2. Классификация природных ресурсов.
3. Подходы к определению экономической ценности природных ресурсов.
4. Экономическая оценка природных ресурсов.
5. Что такое рента? Виды ренты.
6. Цели проведения экономической оценки ресурсов.
7. В чём заключается сущность принципов полезности, замещения, ожидания?
8. Отличие цены от стоимости. Виды стоимости.
9. Методы экономической оценки минерально-сырьевых ресурсов.
10. Методы экономической оценки водных ресурсов.
11. Методы экономической оценки земельных и лесных ресурсов.
12. Концепции мирового развития с учётом экологических ограничений.
13. Природно-ресурсный потенциал и его использование.
14. Природоёмкость и ресурсоотдача.
15. Учёт экологического фактора в показателях экономического развития.
16. Экономическая эффективность природопользования.
17. Экономическая оценка экологического ущерба.
18. Модели оптимального варианта использования технологий добычи и переработки природных ресурсов.
19. Проблемы экономической эффективности природоохранных мероприятий.
20. Виды платежей за использование природных ресурсов.
21. Особенности управления различными видами природных ресурсов.
22. Показатели оценки эколого-экономического состояния региона.
23. Отходоёмкость, землеёмкость, ресурсоёмкость и энергоёмкость производства.
24. Альтернативные варианты решения эколого-экономических проблем.
25. Глобальные, международные, трансграничные, национальные экологические системы.

## **6.5. Фонд оценочных средств**

Полный банк заданий для текущего, рубежных контролей и промежуточной аттестации по дисциплине, показатели, критерии, шкалы оценивания компетенций, методические материалы, определяющие процедуры оценивания образовательных результатов, приведены в учебно-методическом комплексе дисциплины.

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

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

1. Управление качеством окружающей среды [Электронный ресурс] / Под ред. Н.Т. Кавешникова. - М. : КолосС, 2013. - (Учебники и учеб. пособия

для студентов высш. и средних учеб. заведений). – Доступ из ЭБС – Консультант студента.

2. Экономика, организация, управление природными и техногенными ресурсами [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / В.Г. Гридин, А.Р. Калинин, А.А. Кобяков, А.В. Корчак, А.В. Мясков, И.В. Петров, С.М. Попов, В.Ф. Протасов, И.А. Стоянова, В.А. Умнов, В.А. Харченко - М. : Горная книга, 2012. - (ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ). – Доступ из ЭБС – Консультант студента.

3. Экономика природопользования [Электронный ресурс] / Шмелева, Н.В. - М. : МИСиС, 2013. – Доступ из ЭБС – Консультант студента.

4. Крепша Н.В. Экономика природопользования и природоохранной деятельности: учебное пособие. – Томск: Издательство Томского политехнического университета, 2011. – 168 с.

5. Макар С.В. Экономика природопользования: конспект лекций. – М.: Издательство Юрайт, 2011. – 208 с.

6. Новоселов А.Л. Экономика и управление природопользованием. Ресурсосбережение: учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 343 с.

7. Шмелева Н.В. Экономика природопользования: учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2018. – 216 с.

## **7.2 Дополнительная литература**

1. Бобылев С.Н., Ходжаев А.Ш. Экономика природопользования: учебник. – М., 2003. – 567 с.

2. Демчук О.В., Сушко Н.А. Экономика природопользования. Практикум к практическим занятиям, по самостоятельной работе и по выполнению контрольной работы для студентов направления подготовки 38.03.01. «Экономика» очной и заочной форм обучения. – Керчь: Керченский государственный морской технологический университет, 2019. – 99 с.

3. Хорева С.А., Карпинская Е.В., Дорожко С.В. Электронный учебно-методический комплекс по дисциплине «Экономика природопользования» для студентов специальности 1-57 01 02 «Экологический менеджмент и аудит в промышленности». – Минск: Белорусский национальный технический университет, 2014. – 217 с.

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

5. Экологический менеджмент [Электронный ресурс] / Годин А. М. - М. : Дашков и К, 2013. – Доступ из ЭБС – Консультант студента.

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

1. Несговорова, Н.П. Устойчивое развитие и природопользование: учебное пособие / Н.П. Несговорова, Н.Г. Ионина. – Курган: Издательство Курганского государственного университета, 2009. – 173 с.

2. Природопользование, охрана окружающей среды и экономика: теория и практикум: учеб. пособие / Под ред. А.П. Хаустова. – М.:РУДН, 2009. – 613 с.

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

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:

[www.consultant.ru](http://www.consultant.ru) – Интернет-версия информационно-справочной системы «Консультант-плюс»;

[www.mnr.gov.ru](http://www.mnr.gov.ru) – сайт Министерства природных ресурсов РФ;

[control.mnr.gov.ru](http://control.mnr.gov.ru) – Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор);

<http://ecobez.narod.ru/ecosafety.html> – информационные материалы по управлению экологической безопасностью;

[www.dist-cons.ru/modules/Ecology](http://www.dist-cons.ru/modules/Ecology) – информационные материалы по экологическому сопровождению хозяйственной деятельности;

[www.ecoindustry.ru](http://www.ecoindustry.ru) – сайт журнала «Экология производства»;

[www.hse-rudn.ru](http://www.hse-rudn.ru) – информационные материалы по управлению охраной труда, промышленной и экологической безопасностью;

[www.unep.org](http://www.unep.org) – сайт программы Организации объединенных наций по окружающей среде;

[www.wwf.ru](http://www.wwf.ru) – сайт Всемирного фонда дикой природы.

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

ЭБС «Лань», ЭБС «Консультант студента», ЭБС «Znanium.com», «Гарант» – справочно-правовая система.

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

Материально-техническое обеспечение по реализации дисциплины осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данной образовательной программе.

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.

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.); кондуктометр /концентратометр (аналог кондуктометра АНИОН-4120)

(1 шт.); Портативный кислородомер (аналог портативного кислородомера АНИОН-7040) (1 шт.); Дозиметр (аналог дозиметра ДБГ-01Н) (1 шт.); Аквадистиллятор ДЭ-4 (2 шт.); Ионномер-рН-метр И-500 микропроцессорный (1 шт.); Шкаф сушильный ШС-80-01 (1 шт.); весы VIBRA AAJ-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.

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

Дисциплина «Экономика природопользования» преподается в течение одного семестра, в виде лекций и практических занятий, на которых происходит объяснение, практическая деятельность обучающихся, усвоение, проверка естественнонаучного материала; в течение семестра рекомендуется подготовка, сообщений, презентаций с их последующим обсуждением.

На практических работах рекомендуется использование реальных объектов, иллюстративного материала (текстовой, графической и цифровой информации), 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 обучающихся 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 обучающихся, 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  
**«Экономика природопользования»**

образовательной программы высшего образования –  
программы бакалавриата

05.03.06 – Экология и природопользование

Направленность:

Управление экологическими системами

Трудоемкость дисциплины: 2 ЗЕ (72 академических часа)

Семестр 4 (очная форма обучения), 6 (заочная форма обучения)

Форма промежуточной аттестации: зачёт

Содержание дисциплины

Взаимодействие экономики и окружающей среды. Основы экономики использования природных ресурсов. Экономическая оценка экологических благ и ущерба от загрязнения окружающей среды. Межрегиональные экологические взаимодействия. Глобальные экологические проблемы. Моделирование и экономическая оценка отдельных видов природных ресурсов. Управление использованием природных ресурсов и загрязнением окружающей среды. Оценка экономической целесообразности реализации технологий природопользования и ресурсосбережения