

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Экономический факультет  
Экономики и внешнеэкономической деятельности



УТВЕРЖДЕНО  
Декан  
Тюпаков К.Э.  
10.06.2026

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«ЭКОНОМИКА ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) подготовки: Экономика предприятий и организаций

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Формы обучения: очная, очно-заочная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: Очная форма обучения – 4 года  
Очно-заочная форма обучения – 4 года 8 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 2 з.е.  
в академических часах: 72 ак.ч.



**Разработчики:**

Профессор, кафедра экономики и внешнеэкономической деятельности Инюкин А.Ф.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, утвержденного приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 954, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Бизнес-аналитик", утвержден приказом Минтруда России от 22.11.2023 № 821н; "Специалист в сфере закупок", утвержден приказом Минтруда России от 10.09.2015 № 625н; "Экономист предприятия", утвержден приказом Минтруда России от 30.03.2021 № 161н; "Специалист по экономике труда", утвержден приказом Минтруда России от 17.11.2020 № 795н; "Специалист по прогнозированию и экспертизе цен на товары, работы и услуги", утвержден приказом Минтруда России от 03.12.2019 № 764н.

**Согласование и утверждение**

| № | Подразделение или коллегиальный орган        | Ответственное лицо                                               | ФИО            | Виза        | Дата, протокол (при наличии) |
|---|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------|-------------|------------------------------|
| 1 | Экономики и внешнеэкономической деятельности | Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП | Мельников А.Б. | Согласовано | 12.05.2026, № 16             |
| 2 |                                              | Руководитель образовательной программы                           | Калитко С.А.   | Согласовано | 10.06.2026                   |

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Цель освоения дисциплины - формирование комплекса знаний об экономических отношениях и закономерностях взаимодействия общества и природы в целях обеспечения комплексного решения проблем сбалансированного развития экономики и улучшения состояния окружающей среды.

Задачи изучения дисциплины:

- Получение знаний о способах, видах расчета экологического ущерба и экологических рисков для окружающей среды;
- Развитие умений использовать методик расчетов экологического ущерба, рисков, видов экологических платежей для предоставления отчетности по природопользовательской деятельности;
- Развитие навыков анализа результатов обобщённых данных экономических расчетов, формирования отчетности об экологическом состоянии территорий и прогноза ее состояния.

## **2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

ПК-1 Способность осуществлять сбор, мониторинг, обработку данных для проведения расчетов и анализа экономических показателей и результатов деятельности организации

ПК-1.1 Демонстрирует знание методов оптимизации использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов, методов сбора и обработки экономической информации, а также осуществления технико-экономических расчетов и анализа хозяйственной деятельности организации, с использованием вычислительной техники

*Знать:*

ПК-1.1/Зн1 Методы оптимизации использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов методы сбора и обработки экономической информации, а также осуществления технико-экономических расчетов и анализа хозяйственной деятельности организации, с использованием вычислительной техники

*Уметь:*

ПК-1.1/Ум1 Оптимально использовать материальные, трудовые и финансовые ресурсы организации применять информационные технологии для обработки экономических данных использовать автоматизированные системы сбора и обработки экономической информации

*Владеть:*

ПК-1.1/Нв1 Оптимальное использование материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации применение информационных технологий для обработки экономических данных использование автоматизированных систем сбора и обработки экономической информации

ПК-1.2 Демонстрирует знание порядка разработки бизнес-планов организации в соответствии с отраслевой направленностью, перспективных и годовых планов хозяйственно-финансовой и производственной деятельности организации, ведения планово-учетной документации организации

*Знать:*

ПК-1.2/Зн1 Порядок разработки бизнес-планов организации в соответствии с отраслевой направленностью порядок разработки перспективных и годовых планов хозяйственно-финансовой и производственной деятельности организации порядок ведения планово-учетной документации организации методические материалы по планированию

*Уметь:*

ПК-1.2/Ум1 Разрабатывать меры по обеспечению режима экономии, повышению рентабельности производства, конкурентоспособности выпускаемой продукции, производительности труда оптимально использовать материальные, трудовые и финансовые ресурсы организации

*Владеть:*

ПК-1.2/Нв1 Выполнение расчетов по материальным, трудовым и финансовым затратам, необходимых для производства и реализации выпускаемой продукции, освоения новых видов продукции, производимых услуг

ПК-1.9 Проводит расчеты экономических и финансово-экономических показателей на основе типовых методик с учетом нормативных правовых актов

*Знать:*

ПК-1.9/Зн1 Методику проведения расчетов экономических и финансово-экономических показателей на основе типовых методик с учетом нормативных правовых актов по экономике природопользования

*Уметь:*

ПК-1.9/Ум1 Проводить расчеты экономических и финансово-экономических показателей на основе типовых методик с учетом нормативных правовых актов по экономике природопользования

*Владеть:*

ПК-1.9/Нв1 Проведение расчетов экономических и финансово-экономических показателей на основе типовых методик с учетом нормативных правовых актов по экономике природопользования

### 3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Экономика природопользования» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): Очная форма обучения - 3, Очно-заочная форма обучения - 3.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

### 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

*Очная форма обучения*

| Период обучения | Общая трудоемкость (часы) | Общая трудоемкость (ЗЕТ) | Контактная работа (часы, всего) | Внеаудиторная контактная работа (часы) | Зачет (часы) | Лекционные занятия (часы) | Практические занятия (часы) | Самостоятельная работа (часы) | Промежуточная аттестация (часы) |
|-----------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|--------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
|                 |                           |                          |                                 |                                        |              |                           |                             |                               |                                 |

|                |    |   |    |   |  |    |    |    |       |
|----------------|----|---|----|---|--|----|----|----|-------|
| Третий семестр | 72 | 2 | 51 | 1 |  | 18 | 32 | 21 | Зачет |
| Всего          | 72 | 2 | 51 | 1 |  | 18 | 32 | 21 |       |

*Очно-заочная форма обучения*

| Период обучения | Общая трудоемкость (часы) | Общая трудоемкость (ЗЕТ) | Контактная работа (часы, всего) | Внеаудиторная контактная работа (часы) | Зачет (часы) | Лекционные занятия (часы) | Практические занятия (часы) | Самостоятельная работа (часы) | Промежуточная аттестация (часы) |
|-----------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|--------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------------|
| Третий семестр  | 72                        | 2                        | 15                              | 1                                      |              | 6                         | 8                           | 57                            | Зачет                           |
| Всего           | 72                        | 2                        | 15                              | 1                                      |              | 6                         | 8                           | 57                            |                                 |

**5. Содержание дисциплины (модуля)**

**5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий**  
(часы промежуточной аттестации не указываются)

*Очная форма обучения*

| Наименование раздела, темы                                                                                 | Всего     | Внеаудиторная контактная работа | Лекционные занятия | Практические занятия | Самостоятельная работа | Планируемые результаты обучения, соотношенные с результатами освоения программы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------|--------------------|----------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Задачи и научные основы рационального природопользования и охраны окружающей среды</b>        | <b>12</b> |                                 | <b>4</b>           | <b>4</b>             | <b>4</b>               | ПК-1.1<br>ПК-1.2<br>ПК-1.9                                                      |
| Тема 1.1. Понятие природопользования, его эколого-экономическая сущность, составные части                  | 6         |                                 | 2                  | 2                    | 2                      |                                                                                 |
| Тема 1.2. Предмет, задачи и место экономики природопользования в системе экономических и других наук       | 6         |                                 | 2                  | 2                    | 2                      |                                                                                 |
| <b>Раздел 2. Социально-эколого-экономическая эффективность воспроизводства и охраны природных ресурсов</b> | <b>16</b> |                                 | <b>4</b>           | <b>8</b>             | <b>4</b>               | ПК-1.1<br>ПК-1.2<br>ПК-1.9                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |  |          |          |          |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|----------|----------|----------|----------------------------|
| Тема 2.1. Понятие социально-эколого-экономической эффективности воспроизводства и охраны природных ресурсов                                                                                                                                                                                      | 8         |  | 2        | 4        | 2        |                            |
| Тема 2.2. Социальный, экологический и экономический эффекты, методика их расчета                                                                                                                                                                                                                 | 8         |  | 2        | 4        | 2        |                            |
| <b>Раздел 3. Капитальные вложения в охрану и рациональное использование природных ресурсов</b>                                                                                                                                                                                                   | <b>8</b>  |  | <b>2</b> | <b>4</b> | <b>2</b> | ПК-1.1<br>ПК-1.2<br>ПК-1.9 |
| Тема 3.1. Понятие и основные направления капитальных вложений в природоохранную деятельность. Источники финансирования природоохранной деятельности. Показатели и методика определения экономической эффективности капитальных вложений в охрану и рациональное использование природных ресурсов | 8         |  | 2        | 4        | 2        |                            |
| <b>Раздел 4. Экономика рационального использования и охраны земельных ресурсов</b>                                                                                                                                                                                                               | <b>10</b> |  | <b>2</b> | <b>4</b> | <b>4</b> | ПК-1.1<br>ПК-1.2<br>ПК-1.9 |
| Тема 4.1. Состав и значение земельных ресурсов в системе природопользования. Показатели состояния и охраны земельных ресурсов. Экономическое регулирование состояния почвенного плодородия                                                                                                       | 5         |  | 1        | 2        | 2        |                            |
| Тема 4.2. Методика определения экономической эффективности мероприятий по охране и восстановлению земель                                                                                                                                                                                         | 5         |  | 1        | 2        | 2        |                            |
| <b>Раздел 5. Эколого-экономическая оценка охраны и рационального использования и охраны водных ресурсов</b>                                                                                                                                                                                      | <b>10</b> |  | <b>2</b> | <b>4</b> | <b>4</b> | ПК-1.1<br>ПК-1.2<br>ПК-1.9 |
| Тема 5.1. Состав и значение водных ресурсов в системе природопользования. Показатели использования и загрязнения водных ресурсов                                                                                                                                                                 | 5         |  | 1        | 2        | 2        |                            |
| Тема 5.2. Эколого-экономическая оценка мероприятий по рациональному использованию и охраны водных ресурсов                                                                                                                                                                                       | 5         |  | 1        | 2        | 2        |                            |

|                                                                                                                                                                                                                      |           |          |           |           |           |                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|----------------------------|
| <b>Раздел 6. Экономика рационального использования и охраны воздушных ресурсов</b>                                                                                                                                   | <b>8</b>  |          | <b>2</b>  | <b>4</b>  | <b>2</b>  | ПК-1.1<br>ПК-1.2<br>ПК-1.9 |
| Тема 6.1. Качество воздушного бассейна. Показатели использования и состояния воздушных ресурсов. Показатели и методика определения эффективности мероприятий по охране воздушных ресурсов                            | 8         |          | 2         | 4         | 2         |                            |
| <b>Раздел 7. Эколого-экономическая оценка использования и охраны лесных ресурсов</b>                                                                                                                                 | <b>7</b>  |          | <b>2</b>  | <b>4</b>  | <b>1</b>  | ПК-1.1<br>ПК-1.2<br>ПК-1.9 |
| Тема 7.1. Состав, показатели состояния и охраны лесных ресурсов. Система платежей за пользование лесными ресурсами. Эколого-экономическая оценка мероприятий по рациональному использованию и охраны лесных ресурсов | 7         |          | 2         | 4         | 1         |                            |
| <b>Раздел 8. Промежуточная аттестация</b>                                                                                                                                                                            | <b>1</b>  | <b>1</b> |           |           |           | ПК-1.1<br>ПК-1.2<br>ПК-1.9 |
| Тема 8.1. Промежуточная аттестация                                                                                                                                                                                   | 1         | 1        |           |           |           |                            |
| <b>Итого</b>                                                                                                                                                                                                         | <b>72</b> | <b>1</b> | <b>18</b> | <b>32</b> | <b>21</b> |                            |

*Очно-заочная форма обучения*

| Наименование раздела, темы                                                                           | Всего     | Внеаудиторная контактная работа | Лекционные занятия | Практические занятия | Самостоятельная работа | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------|--------------------|----------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Задачи и научные основы рационального природопользования и охраны окружающей среды</b>  | <b>13</b> |                                 | <b>2</b>           | <b>1</b>             | <b>10</b>              | ПК-1.1<br>ПК-1.2<br>ПК-1.9                                                      |
| Тема 1.1. Понятие природопользования, его эколого-экономическая сущность, составные части            | 6         |                                 | 1                  | 1                    | 4                      |                                                                                 |
| Тема 1.2. Предмет, задачи и место экономики природопользования в системе экономических и других наук | 7         |                                 | 1                  |                      | 6                      |                                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |  |          |          |           |                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--|----------|----------|-----------|----------------------------|
| <b>Раздел 2.<br/>Социально-эколого-экономическая эффективность воспроизводства и охраны природных ресурсов</b>                                                                                                                                                                                   | <b>16</b> |  | <b>1</b> | <b>1</b> | <b>14</b> | ПК-1.1<br>ПК-1.2<br>ПК-1.9 |
| Тема 2.1. Понятие социально-эколого-экономической эффективности воспроизводства и охраны природных ресурсов                                                                                                                                                                                      | 9         |  | 1        | 1        | 7         |                            |
| Тема 2.2. Социальный, экологический и экономический эффекты, методика их расчета                                                                                                                                                                                                                 | 7         |  |          |          | 7         |                            |
| <b>Раздел 3. Капитальные вложения в охрану и рациональное использование природных ресурсов</b>                                                                                                                                                                                                   | <b>9</b>  |  | <b>2</b> |          | <b>7</b>  | ПК-1.1<br>ПК-1.2<br>ПК-1.9 |
| Тема 3.1. Понятие и основные направления капитальных вложений в природоохранную деятельность. Источники финансирования природоохранной деятельности. Показатели и методика определения экономической эффективности капитальных вложений в охрану и рациональное использование природных ресурсов | 9         |  | 2        |          | 7         |                            |
| <b>Раздел 4. Экономика рационального использования и охраны земельных ресурсов</b>                                                                                                                                                                                                               | <b>17</b> |  | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>14</b> | ПК-1.1<br>ПК-1.2<br>ПК-1.9 |
| Тема 4.1. Состав и значение земельных ресурсов в системе природопользования. Показатели состояния и охраны земельных ресурсов. Экономическое регулирование состояния почвенного плодородия                                                                                                       | 9         |  | 1        | 1        | 7         |                            |
| Тема 4.2. Методика определения экономической эффективности мероприятий по охране и восстановлению земель                                                                                                                                                                                         | 8         |  |          | 1        | 7         |                            |
| <b>Раздел 5.<br/>Эколого-экономическая оценка охраны и рационального использования и охраны водных ресурсов</b>                                                                                                                                                                                  | <b>8</b>  |  |          | <b>2</b> | <b>6</b>  | ПК-1.1<br>ПК-1.2<br>ПК-1.9 |
| Тема 5.1. Состав и значение водных ресурсов в системе природопользования. Показатели использования и загрязнения водных ресурсов                                                                                                                                                                 | 4         |  |          | 1        | 3         |                            |

|                                                                                                                                                                                                                      |           |          |          |          |           |                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|----------|----------|-----------|----------------------------|
| Тема 5.2.<br>Эколого-экономическая оценка мероприятий по рациональному использованию и охраны водных ресурсов                                                                                                        | 4         |          |          | 1        | 3         |                            |
| <b>Раздел 6. Экономика рационального использования и охраны воздушных ресурсов</b>                                                                                                                                   | <b>4</b>  |          |          | <b>1</b> | <b>3</b>  | ПК-1.1<br>ПК-1.2<br>ПК-1.9 |
| Тема 6.1. Качество воздушного бассейна. Показатели использования и состояния воздушных ресурсов. Показатели и методика определения эффективности мероприятий по охране воздушных ресурсов                            | 4         |          |          | 1        | 3         |                            |
| <b>Раздел 7. Эколого-экономическая оценка использования и охраны лесных ресурсов</b>                                                                                                                                 | <b>4</b>  |          |          | <b>1</b> | <b>3</b>  | ПК-1.1<br>ПК-1.2<br>ПК-1.9 |
| Тема 7.1. Состав, показатели состояния и охраны лесных ресурсов. Система платежей за пользование лесными ресурсами. Эколого-экономическая оценка мероприятий по рациональному использованию и охраны лесных ресурсов | 4         |          |          | 1        | 3         |                            |
| <b>Раздел 8. Промежуточная аттестация</b>                                                                                                                                                                            | <b>1</b>  | <b>1</b> |          |          |           | ПК-1.1<br>ПК-1.2<br>ПК-1.9 |
| Тема 8.1. Промежуточная аттестация                                                                                                                                                                                   | 1         | 1        |          |          |           |                            |
| <b>Итого</b>                                                                                                                                                                                                         | <b>72</b> | <b>1</b> | <b>6</b> | <b>8</b> | <b>57</b> |                            |

## 5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

### **Раздел 1. Задачи и научные основы рационального природопользования и охраны окружающей среды**

**(Очная: Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)**

#### **Тема 1.1. Понятие природопользования, его эколого-экономическая сущность, составные части**

**(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 4ч.)**

Понятие природопользования, его эколого-экономическая сущность, составные части.

*Тема 1.2. Предмет, задачи и место экономики природопользования в системе экономических и других наук*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

Предмет, задачи и место экономики природопользования в системе экономических и других наук.

## ***Раздел 2. Социально-эколого-экономическая эффективность воспроизводства и охраны природных ресурсов***

*(Очная: Лекционные занятия - 4ч.; Практические занятия - 8ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 14ч.)*

*Тема 2.1. Понятие социально-эколого-экономической эффективности воспроизводства и охраны природных ресурсов*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)*

Понятие социально-эколого-экономической эффективности воспроизводства и охраны природных ресурсов.

*Тема 2.2. Социальный, экологический и экономический эффекты, методика их расчета*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очно-заочная: Самостоятельная работа - 7ч.)*

Социальный, экологический и экономический эффекты, методика их расчета.

## ***Раздел 3. Капитальные вложения в охрану и рациональное использование природных ресурсов***

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)*

*Тема 3.1. Понятие и основные направления капитальных вложений в природоохранную деятельность. Источники финансирования природоохранной деятельности. Показатели и методика определения экономической эффективности капитальных вложений в охрану и рациональное использование природных ресурсов*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)*

Понятие и основные направления капитальных вложений в природоохранную деятельность. Источники финансирования природоохранной деятельности. Показатели и методика определения экономической эффективности капитальных вложений в охрану и рациональное использование природных ресурсов.

## ***Раздел 4. Экономика рационального использования и охраны земельных ресурсов***

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 14ч.)*

*Тема 4.1. Состав и значение земельных ресурсов в системе природопользования. Показатели состояния и охраны земельных ресурсов. Экономическое регулирование состояния почвенного плодородия*

*(Очная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очно-заочная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)*

Состав и значение земельных ресурсов в системе природопользования. Показатели состояния и охраны земельных ресурсов. Экономическое регулирование состояния почвенного плодородия.

*Тема 4.2. Методика определения экономической эффективности мероприятий по охране и восстановлению земель*

*(Очная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 7ч.)*

Методика определения экономической эффективности мероприятий по охране и восстановлению земель.

## ***Раздел 5. Эколого-экономическая оценка охраны и рационального использования и охраны водных ресурсов***

***(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 4ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)***

*Тема 5.1. Состав и значение водных ресурсов в системе природопользования. Показатели использования и загрязнения водных ресурсов*

*(Очная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)*

Состав и значение водных ресурсов в системе природопользования. Показатели использования и загрязнения водных ресурсов.

*Тема 5.2. Эколого-экономическая оценка мероприятий по рациональному использованию и охраны водных ресурсов*

*(Очная: Лекционные занятия - 1ч.; Практические занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)*

Эколого-экономическая оценка мероприятий по рациональному использованию и охраны водных ресурсов.

## ***Раздел 6. Экономика рационального использования и охраны воздушных ресурсов***

***(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)***

*Тема 6.1. Качество воздушного бассейна. Показатели использования и состояния воздушных ресурсов. Показатели и методика определения эффективности мероприятий по охране воздушных ресурсов*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 2ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)*

Качество воздушного бассейна. Показатели использования и состояния воздушных ресурсов. Показатели и методика определения эффективности мероприятий по охране воздушных ресурсов.

## ***Раздел 7. Эколого-экономическая оценка использования и охраны лесных ресурсов***

***(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 1ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)***

*Тема 7.1. Состав, показатели состояния и охраны лесных ресурсов. Система платежей за пользование лесными ресурсами. Эколого-экономическая оценка мероприятий по рациональному использованию и охраны лесных ресурсов*

*(Очная: Лекционные занятия - 2ч.; Практические занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 1ч.; Очно-заочная: Практические занятия - 1ч.; Самостоятельная работа - 3ч.)*

Состав, показатели состояния и охраны лесных ресурсов. Система платежей за пользование лесными ресурсами. Эколого-экономическая оценка мероприятий по рациональному использованию и охраны лесных ресурсов.

## **Раздел 8. Промежуточная аттестация**

***(Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Очно-заочная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)***

### *Тема 8.1. Промежуточная аттестация*

*(Очная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.; Очно-заочная: Внеаудиторная контактная работа - 1ч.)*

Зачет

## **6. Оценочные материалы текущего контроля**

### **Раздел 1. Задачи и научные основы рационального природопользования и охраны окружающей среды**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Раскрыть суть понятия природно-ресурсного потенциала

Дайте понятие природно-ресурсного потенциала:

2. Выберите из перечисленных основные элементы рационального природопользования. Выберите три правильных ответа из предложенных.

- А. Экономическая эффективность производства
- Б. Загрязнение окружающей природной среды
- В. Охрана природных ресурсов и окружающей среды
- Г. Воспроизводство природных ресурсов

3. Найдите соответствие между экологическими и экономическими проблемами

Истощение природных ресурсов - удорожание сырья на мировом рынке, снижение эффективности производства, рост затрат на добычу полезных ископаемых

Загрязнение компонентов окружающей среды - Обострение проблем продовольственного обеспечения населения, рост затрат на производство и рекультивацию земель

4. Раскрыть суть природоохранных мероприятий

Перечислить природоохранные мероприятия:

### **Раздел 2. Социально-эколого-экономическая эффективность воспроизводства и охраны природных ресурсов**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Рассчитайте эффективность природоохранных мероприятий.

Исходная информация следующая.

$\Sigma \Delta Y$  — сумма уменьшений ущербов — 100000 руб.;

$Z$  — годовые затраты на осуществление природоохранных мероприятий — 300000 руб.;

2. Какой результат возможно представить в денежной форме для оценки эффективности природоохранных мероприятий

- А. Экологический результат
- Б. Социальный результат
- В. Экономический результат

### 3. Выделить и определить основные виды экологической обстановки

Удовлетворительная ситуация - ситуация из-за отсутствия прямого или косвенного антропогенного воздействия все показатели свойств ландшафтов не меняются

Кризисная ситуация - ситуация приближается к катастрофической

Катастрофическая ситуация - ситуация характеризуется глубокими и часто необратимыми изменениями природы

### **Раздел 3. Капитальные вложения в охрану и рациональное использование природных ресурсов**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

#### 1. Раскрыть суть текущих затрат

Привести характеристику текущих затрат:

2. Найдите соответствие между элементами капитальных вложений и их составляющих

Затраты на приобретение оборудования - определяется по ценникам и прейскурантам, лимитным ценам и стоимости аналогов

Затраты на строительные работы - определяются по укрупненным показателям сметной стоимости, проектным материалам с учетом территориального пояса

Затраты на монтаж оборудования - принимаются соответственно 18, 8 и 6 % от прейскурантной цены на оборудование

### **Раздел 4. Экономика рационального использования и охраны земельных ресурсов**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Рассчитайте дифференциальную (земельную) ренту по местоположению (Хаггет, 1979).

Исходная информация следующая:

У – урожайность - 10 ц/га;

Ц – рыночная цена 1 ц – 3000 руб/ц;

З – производственные издержки на 1 ц – 150 руб/ц;

Д – расстояние участка от рынка (км) – 10 км;

Т – транспортные издержки на 1 т. км – 30 км/т.

2. Выберите из перечисленных основные элементы необходимые для определения экономической эффективности мероприятий по охране и восстановления земельных ресурсов

А. показатели капитальных вложений

Б. лимиты на образование отходов производства

В. эксплуатационные расходы

Г. численность персонала на действующем предприятии

#### 3. Найдите соответствие между формами платы за землю и их составляющие

Ставки налога на сельскохозяйственные земли (угодья) - плата устанавливаются с учетом качества (плодородия) почвы, качества и месторасположения площадей

Налог за земли лесного фонда - плата взимается в составе платы за пользование лесами, где производится заготовка древесины

### **Раздел 5. Эколого-экономическая оценка охраны и рационального использования и охраны водных ресурсов**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Рассчитайте полный годовой экономический ущерб от загрязнения. Ответ укажите в рублях.

Рассчитайте полный годовой экономический ущерб от загрязнения «У» (руб)

Исходная информация следующая.

У<sub>3</sub> – дельный ущерб от загрязнения окружающей среды на единицу выбросов - 241 руб/т;

b – масса выбросов на единицу продукции – 0,44 т/т;

Qм – годовой выпуск продукции (металла) – 1287 т.

2. Найдите соответствие между качеством вод и их характеристикой

Чистая вода - вода пригодна для всех видов использования

Мало загрязненная вода - вода пригодна для использования в коммунальном водоснабжении

Загрязненная вода - вода непригодна в качестве питьевой, для рыбоводства

Сильно загрязненная вода - вода непригодна

#### **Раздел 6. Экономика рационального использования и охраны воздушных ресурсов**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Укажите последовательность этапов определения общей (абсолютной) социальной и экономической эффективности затрат на мероприятия по охране воздушного бассейна

Определение полного экономического и социального эффекта - 1

общей эффективности природоохранных затрат - 2

2. Раскрыть суть программы

Раскрыть суть Киотского протокола, его содержание, принципиальные обязательства сторон.

3. Найдите соответствие между понятиями социального, экологического, экономического ущерба, и последствиями которыми они определяются.

Социальный ущерб - заболевания и гибель людей

Экологический ущерб - ухудшение состояния среды обитания

Экономический ущерб - денежное выражение негативных последствий опасных событий

#### **Раздел 7. Эколого-экономическая оценка использования и охраны лесных ресурсов**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Раскрыть способ определения

Раскрыть способ определения социально-эколого-экономической эффективности лесоохранных мероприятий.

2. Какие мероприятия относятся к мерам поощрения природоохранных мероприятий

А. применение льготного кредитования предприятий

Б. введение специального добавочного налогообложения

В. штрафы за экологические правонарушения

3. Найдите соответствие между обобщающими показателями наличия и состояния лесов и их характеристикой.

Лесистость территории - отношение площади, покрытой лесом, ко всей площади региона, выражается в %

Общий запас лесонасаждений - характеристика лесов в регионе по группам пород, выражается м<sup>3</sup> древесины

#### **Раздел 8. Промежуточная аттестация**

*Форма контроля/оценочное средство:*

*Вопросы/Задания:*

.

### **7. Оценочные материалы промежуточной аттестации**

*Очная форма обучения, Третий семестр, Зачет*

*Контролируемые ИДК: ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.9*

*Вопросы/Задания:*

1. Роль природных ресурсов в экономическом развитии.

2. Понятие природопользования, его социально-экономическая сущность и составные части.
3. Предмет и задачи и место экономики природопользования в системе экономических и других наук
4. Роль природных ресурсов и их классификация.
5. Понятие социально-эколого-экономической эффективности воспроизводства и охраны природных ресурсов
6. Социальный, экологический и экономический эффекты, методика их расчета.
7. Экологические издержки производства и себестоимость природоохранных мероприятий.
8. Взаимосвязь экономических и экологических проблем
9. Природно-ресурсный потенциал территории и его использование
10. Методы определения экономического ущерба
11. Техногенный тип экономики и его ограничения.
12. Антропогенное воздействие на окружающую среду, его формула и анализ ее переменных.
13. Модели экономики и учет в них природного фактора.
14. Концепции мирового развития с учетом социально-экологических ограничений.
15. Возникновение внешних эффектов и их учет в эколого-экономическом развитии.
16. Экономическая эффективность природопользования, методы ее определения
17. Экономический ущерб от загрязнения
18. Природоемкость конечного продукта и производные показатели.
19. Структурная природоемкость.
20. Эколого-ориентированная трансформация экономической структуры России и ее направления.
21. Структура экспорта - импорта России, ее влияние на природопользование.
22. Научно-технический прогресс как фактор экологизации экономики.
23. Рационализация использования природных ресурсов в природно-продуктовых системах (по видам)

24. Основные направления экологизации экономики России.
25. Интернализация внешних эффектов и ее влияние на экономику природопользования.
26. Конечные результаты в природопользовании. Природно-продуктовые системы.
27. Показатель общей экономической ценности природы, его составляющие.
28. Методы определения экономической ценности природы.
29. Методы количественного учета природного фактора в обобщающих показателях экономического развития.
30. Институциональный фактор в устойчивом развитии.
31. Эколого-экономическое развитие в концепции устойчивости хозяйственных систем.
32. Критерии и индикаторы устойчивого развития. Типы устойчивости.
33. Экономические проблемы сохранения биоразнообразия.
34. Экологическое воздействие сельского хозяйства на экономику и внешние воздействия на него.
35. Экономические проблемы рационального использования лесных ресурсов.
36. Экономические проблемы рационального использования воды.
37. Экономические проблемы использования невозобновимых природных ресурсов.
38. Топливо-энергетический комплекс России и экономика: прямое и обратное влияние
39. Экономические проблемы использования альтернативных источников энергии.
40. Ассимиляционная емкость природной среды и экономический оптимум загрязнений.
41. Источники, объекты и субъекты загрязнения окружающей среды.
42. Экономические проблемы использования отходов производства и потребления.
43. Стандартизация загрязнений.
44. Механизмы реализации эколого-экономической макрополитики.
45. «Провалы рынка» и экологический фактор.

46. Государственное регулирование природопользования и его неэффективность.
47. Использование принципа «загрязнитель платит» в экономическом механизме природопользования.
48. Направления формирования экономического механизма природопользования.
49. Методика и порядок расчета платежей за загрязнение.
50. Функции платежей за загрязнение и их реализация.
51. Финансирование природоохранных мероприятий: источники и порядок расходования средств.
52. Экономические инструменты механизма природопользования.
53. Платность природопользования.
54. Виды и формы платы за природные ресурсы.
55. Проблема глобализации природопользования.
56. Международное сотрудничество в сохранении глобальных общественных благ: основные сферы и направления.
57. Механизм «долги в обмен на природу», его значение и использование.
58. Международные органы и организации в области природопользования.
59. Конференции ООН по окружающей среде и развитию, их роль в международном природоохранном сотрудничестве и основные документы.
60. Участие и роль России в международном природоохранном сотрудничестве в контексте перехода к устойчивому развитию.

*Очно-заочная форма обучения, Третий семестр, Зачет*

*Контролируемые ИДК: ПК-1.1 ПК-1.2 ПК-1.9*

Вопросы/Задания:

1. Роль природных ресурсов в экономическом развитии.
2. Понятие природопользования, его социально-экономическая сущность и составные части.
3. Предмет и задачи и место экономики природопользования в системе экономических и других наук
4. Роль природных ресурсов и их классификация.

5. Понятие социально-эколого-экономической эффективности воспроизводства и охраны природных ресурсов
6. Социальный, экологический и экономический эффекты, методика их расчета.
7. Экологические издержки производства и себестоимость природоохранных мероприятий.
8. Взаимосвязь экономических и экологических проблем
9. Природно-ресурсный потенциал территории и его использование
10. Методы определения экономического ущерба
11. Техногенный тип экономики и его ограничения.
12. Антропогенное воздействие на окружающую среду, его формула и анализ ее переменных.
13. Модели экономики и учет в них природного фактора.
14. Концепции мирового развития с учетом социально-экологических ограничений.
15. Возникновение внешних эффектов и их учет в эколого-экономическом развитии.
16. Экономическая эффективность природопользования, методы ее определения
17. Экономический ущерб от загрязнения
18. Природоемкость конечного продукта и производные показатели.
19. Структурная природоемкость.
20. Эколого-ориентированная трансформация экономической структуры России и ее направления.
21. Структура экспорта - импорта России, ее влияние на природопользование.
22. Научно-технический прогресс как фактор экологизации экономики.
23. Рационализация использования природных ресурсов в природно-продуктовых системах (по видам)
24. Основные направления экологизации экономики России.
25. Интернализация внешних эффектов и ее влияние на экономику природопользования.
26. Конечные результаты в природопользовании. Природно-продуктовые системы.

27. Показатель общей экономической ценности природы, его составляющие.
28. Методы определения экономической ценности природы.
29. Методы количественного учета природного фактора в обобщающих показателях экономического развития.
30. Институциональный фактор в устойчивом развитии.
31. Эколого-экономическое развитие в концепции устойчивости хозяйственных систем.
32. Критерии и индикаторы устойчивого развития. Типы устойчивости.
33. Экономические проблемы сохранения биоразнообразия.
34. Экологическое воздействие сельского хозяйства на экономику и внешние воздействия на него.
35. Экономические проблемы рационального использования лесных ресурсов.
36. Экономические проблемы рационального использования воды.
37. Экономические проблемы использования невозобновимых природных ресурсов.
38. Топливо-энергетический комплекс России и экономика: прямое и обратное влияние
39. Экономические проблемы использования альтернативных источников энергии.
40. Ассимиляционная емкость природной среды и экономический оптимум загрязнений.
41. Источники, объекты и субъекты загрязнения окружающей среды.
42. Экономические проблемы использования отходов производства и потребления.
43. Стандартизация загрязнений.
44. Механизмы реализации эколого-экономической макрополитики.
45. «Провалы рынка» и экологический фактор.
46. Государственное регулирование природопользования и его неэффективность.
47. Использование принципа «загрязнитель платит» в экономическом механизме природопользования.
48. Направления формирования экономического механизма природопользования.

49. Методика и порядок расчета платежей за загрязнение.
50. Функции платежей за загрязнение и их реализация.
51. Финансирование природоохранных мероприятий: источники и порядок расходования средств.
52. Экономические инструменты механизма природопользования.
53. Платность природопользования.
54. Виды и формы платы за природные ресурсы.
55. Проблема глобализации природопользования.
56. Международное сотрудничество в сохранении глобальных общественных благ: основные сферы и направления.
57. Механизм «долги в обмен на природу», его значение и использование.
58. Международные органы и организации в области природопользования.
59. Конференции ООН по окружающей среде и развитию, их роль в международном природоохранном сотрудничестве и основные документы.
60. Участие и роль России в международном природоохранном сотрудничестве в контексте перехода к устойчивому развитию.

## **8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

#### *Основная литература*

1. Мочалова,, Л. А. Экономика природопользования: учебно-методическое пособие / Л. А. Мочалова,, И. А. Моор,. - Экономика природопользования - Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2024. - 53 с. - 978-5-4497-3644-4. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/142898.html> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке
2. Беженцева,, Т. В. Экономика природопользования: учебное пособие / Т. В. Беженцева,, Н. В. Меллер,, И. Ю. Некрасова,. - Экономика природопользования - Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2020. - 90 с. - 978-5-9961-2383-4. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/115069.html> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке
3. Кондратьева И. В. Экономика природопользования: учебник для вузов / Кондратьева И. В.. - 2-е изд., стер. - Санкт-Петербург: Лань, 2026. - 224 с. - 978-5-507-54302-1. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/507382.jpg> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

#### *Дополнительная литература*

1. ИНЮКИН А. Ф. Экономика природопользования: метод. рекомендации / ИНЮКИН А. Ф., Острецова А. В., Фалина Н. В.. - Краснодар: КубГАУ, 2024. - 82 с. - Текст: непосредственный.

2. Штриплинг Л. О. Экономика природопользования и природоохранной деятельности: учеб. пособие / Штриплинг Л. О., Белькова С. В.. - Омск: ОмГТУ, 2024. - 139 с. - 978-5-8149-3865-7.. - Текст: электронный. // RuSpLAN: [сайт]. - URL: <https://e.lanbook.com/img/cover/book/504283.jpg> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

3. ИНЮКИН А. Ф. Экономика природопользования: метод. рекомендации / ИНЮКИН А. Ф., Острецова А. В., Фалина Н. В.. - Краснодар: КубГАУ, 2024. - 82 с. - Текст: непосредственный.

4. ТЮПАКОВ К. Э. Экономика природопользования: метод. рекомендации / ТЮПАКОВ К. Э., Инюкин А. Ф.. - Краснодар: КубГАУ, 2021. - 51 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=10093> (дата обращения: 12.05.2026). - Режим доступа: по подписке

5. Хартанович,, Е. А. Экономика природопользования: практикум для студентов бакалавриата по направлению подготовки 38.03.01 «экономика», направленность «экономика предприятий и организаций», всех форм обучения / Е. А. Хартанович,. - Экономика природопользования - Красноярск: Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, 2020. - 82 с. - 2227-8397. - Текст: электронный // IPR SMART: [сайт]. - URL: <https://www.iprbookshop.ru/94922.html> (дата обращения: 08.10.2025). - Режим доступа: по подписке

## **8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

*Профессиональные базы данных*

Не используются.

*Ресурсы «Интернет»*

1. <http://znanium.com> - Znanium.com
2. <http://www.iprbook.ru> - IPRbook
3. <http://edu.kubsau.local> - Образовательный портал КубГАУ

## **8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1 Microsoft Windows - операционная система
- 2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- 1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>
- 2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>
- 3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду

университета.

*Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

Не используется.

*Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

#### **8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специалитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Учебная аудитория

225300

жалюзи вертикальные - 1 шт.

243300

проектор Bend MW519 DLP 2800 ANSI WXGA 13000:1 - 1 шт.

Сплит-система QV-PR12WA/QN-PR12WA - 1 шт.

Лекционный зал

228300

Вертикальные жалюзи (2,6\*2,75 м) - 3 шт.

Доска ДК11Э2010 - 1 шт.

Кафедра - 1 шт.

Парты - 25 шт.

Сплит-система LS-H24KPA2/LU-H24KPA2 - 1 шт.

Лаборатория

229300

Акустическая система YAMAHA YAS-93, 2.1, белый - 1 шт.

Вертикальные жалюзи (229 гл.) - 1 шт.

Вертикальные жалюзи (229 гл.) - 1 шт.

Интерактивная доска 88` ActivBoard Touch Dry Erosee 6 касаний, ПО ActivInspire - 1 шт.

Кронштейн настенный наклонно-поворотный + монтажный комплект - 1 шт.

Микшерный пульт ALTO ZMX52 - 1 шт.

Мультимедиа-проектор Casio XJ-UT310WN, WXGA, DLP, 3100 ANSI, 0.28:1, 5,7 кг - 1 шт.

Настенное крепление YM-80 для проектора Casio XJ-UT310WN - 1 шт.

Облучатель-рециркулятор воздуха 600 - 1 шт.

панель LCD SONY KDL-46S2000 - 1 шт.

Сплит-система General climat GC-A24HR - 1 шт.

Стойка для выступлений мобильная - 1 шт.

Стол преподавателя двухтумбовый компьютерный с надстройкой - 1 шт.

Стол трапедия ученический одноместный - 1 шт.  
Стул аудиторный (металлокаркас) - 20 шт.

## **9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

### ***Методические указания по формам работы***

#### *Лекционные занятия*

Передача значительного объема систематизированной информации в устной форме достаточно большой аудитории. Дает возможность экономно и систематично излагать учебный материал. Обучающиеся изучают лекционный материал, размещенный на портале поддержки обучения Moodle.

#### *Практические занятия*

Форма организации обучения, проводимая под руководством преподавателя и служащая для детализации, анализа, расширения, углубления, закрепления, применения (или выполнения) разнообразных практических работ, упражнений) и контроля усвоения полученной на лекциях учебной информации. Практические занятия проводятся с использованием учебно-методических изданий, размещенных на образовательном портале университета.

#### ***Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами***

Для инвалидов и лиц с ОВЗ может изменяться объём дисциплины (модуля) в часах, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося (при этом не увеличивается количество зачётных единиц, выделенных на освоение дисциплины).

Фонды оценочных средств адаптируются к ограничениям здоровья и восприятия информации обучающимися.

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением зрения:

- устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;
- с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.;
- при возможности письменная проверка с использованием рельефно-точечной системы Брайля, увеличенного шрифта, использование специальных технических средств (тифлотехнических средств): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, отчеты и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением слуха:

- письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

- с использованием компьютера: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др.;

- при возможности устная проверка с использованием специальных технических средств (аудиосредств, средств коммуникации, звукоусиливающей аппаратуры и др.): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.

Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ с нарушением опорно-двигательного аппарата:

- письменная проверка с использованием специальных технических средств (альтернативных средств ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;

- устная проверка, с использованием специальных технических средств (средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;

- с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.

Адаптация процедуры проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ.

В ходе проведения промежуточной аттестации предусмотрено:

- предъявление обучающимся печатных и (или) электронных материалов в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;

- возможность пользоваться индивидуальными устройствами и средствами, позволяющими адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом их индивидуальных особенностей;

- увеличение продолжительности проведения аттестации;

- возможность присутствия ассистента и оказания им необходимой помощи (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с преподавателем).

Формы промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ОВЗ должны учитывать индивидуальные и психофизические особенности обучающегося/обучающихся по АОПОП ВО (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями зрения:

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить плоскочечную информацию в аудиальную или тактильную форму;

- возможность использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие адаптировать материалы, осуществлять приём и передачу информации с учетом индивидуальных особенностей и состояния здоровья студента;

- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;

- использование чёткого и увеличенного по размеру шрифта и графических объектов в мультимедийных презентациях;

- использование инструментов «лупа», «прожектор» при работе с интерактивной доской;

- озвучивание визуальной информации, представленной обучающимся в ходе занятий;

- обеспечение раздаточным материалом, дублирующим информацию, выводимую на экран;

- наличие подписей и описания у всех используемых в процессе обучения рисунков и иных графических объектов, что даёт возможность перевести письменный текст в аудиальный,

- обеспечение особого речевого режима преподавания: лекции читаются громко, разборчиво, отчётливо, с паузами между смысловыми блоками информации, обеспечивается интонирование, повторение, акцентирование, профилактика рассеивания внимания;

- минимизация внешнего шума и обеспечение спокойной аудиальной обстановки;

- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, на ноутбуке, в виде пометок в заранее подготовленном тексте);

- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания и др.) на практических и лабораторных занятиях;
- минимизирование заданий, требующих активного использования зрительной памяти и зрительного внимания;
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы.

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями опорно-двигательного аппарата (маломобильные студенты, студенты, имеющие трудности передвижения и патологию верхних конечностей):

- возможность использовать специальное программное обеспечение и специальное оборудование и позволяющее компенсировать двигательное нарушение (коляски, ходунки, трости и др.);
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- применение дополнительных средств активизации процессов запоминания и повторения;
- опора на определенные и точные понятия;
- использование для иллюстрации конкретных примеров;
- применение вопросов для мониторинга понимания;
- разделение изучаемого материала на небольшие логические блоки;
- увеличение доли конкретного материала и соблюдение принципа от простого к сложному при объяснении материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- увеличение доли методов социальной стимуляции (обращение внимания, апелляция к ограничениям по времени, контактные виды работ, групповые задания др.);
- обеспечение беспрепятственного доступа в помещения, а также пребывания в них;
- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие обеспечить реализацию эргономических принципов и комфортное пребывание на месте в течение всего периода учёбы (подставки, специальные подушки и др.).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с нарушениями слуха (глухие, слабослышащие, позднооглохшие):

- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате, позволяющем переводить аудиальную форму лекции в плоскостную информацию;
- наличие возможности использовать индивидуальные звукоусиливающие устройства и сурдотехнические средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации; осуществлять взаимобратный перевод текстовых и аудиофайлов (блокнот для речевого ввода), а также запись и воспроизведение зрительной информации.
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала (структурно-логические схемы, таблицы, графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, раздаточный материал);
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- особый речевой режим работы (отказ от длинных фраз и сложных предложений, хорошая артикуляция; четкость изложения, отсутствие лишних слов; повторение фраз без изменения слов и порядка их следования; обеспечение зрительного контакта во время говорения и чуть более медленного темпа речи, использование естественных жестов и мимики);
- чёткое соблюдение алгоритма занятия и заданий для самостоятельной работы (называние темы, постановка цели, сообщение и запись плана, выделение основных понятий и методов их изучения, указание видов деятельности студентов и способов проверки усвоения

материала, словарная работа);

- соблюдение требований к предъявляемым учебным текстам (разбивка текста на части; выделение опорных смысловых пунктов; использование наглядных средств);
- минимизация внешних шумов;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего).

Специальные условия, обеспечиваемые в процессе преподавания дисциплины студентам с прочими видами нарушений (ДЦП с нарушениями речи, заболевания эндокринной, центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, онкологические заболевания):

- наличие возможности использовать индивидуальные устройства и средства, позволяющие осуществлять приём и передачу информации;
- наличие системы заданий, обеспечивающих систематизацию вербального материала, его схематизацию, перевод в таблицы, схемы, опорные тексты, глоссарий;
- наличие наглядного сопровождения изучаемого материала;
- наличие чёткой системы и алгоритма организации самостоятельных работ и проверки заданий с обязательной корректировкой и комментариями;
- обеспечение практики опережающего чтения, когда студенты заранее знакомятся с материалом и выделяют незнакомые и непонятные слова и фрагменты;
- предоставление возможности соотносить вербальный и графический материал; комплексное использование письменных и устных средств коммуникации при работе в группе;
- сочетание на занятиях всех видов речевой деятельности (говорения, слушания, чтения, письма, зрительного восприятия с лица говорящего);
- предоставление образовательного контента в текстовом электронном формате;
- предоставление возможности предкурсового ознакомления с содержанием учебной дисциплины и материалом по курсу за счёт размещения информации на корпоративном образовательном портале;
- возможность вести запись учебной информации студентами в удобной для них форме (аудиально, аудиовизуально, в виде пометок в заранее подготовленном тексте).
- применение поэтапной системы контроля, более частый контроль выполнения заданий для самостоятельной работы,
- стимулирование выработки у студентов навыков самоорганизации и самоконтроля;
- наличие пауз для отдыха и смены видов деятельности по ходу занятия.

## **10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)**

Дисциплина "Экономика природопользования" ведется в соответствии с календарным учебным планом и расписанием занятий по неделям. Темы проведения занятий определяются тематическим планом рабочей программы дисциплины.