

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Цветлюк Лариса Сергеевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 01.03.2021 16:31:35  
Уникальный программный ключ:  
e4e919f04dc802624637575c97796a744138b172b88dd38f9301d8c2340974f9

Автономная некоммерческая организация  
высшего образования  
«Институт непрерывного образования»

Рассмотрено  
на заседании кафедры экономики  
и управления

  
Бодрова Е.Е.  
26 июня 2020 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Ректор АНО ВО «ИНО»

  
Цветлюк Л.С.  
26 июня 2020 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Экономика природопользования»**  
по направлению подготовки  
38.04.04 Государственное и муниципальное управление,  
Направленность (профиль) подготовки (программа)  
«Управление государственными и муниципальными предприятиями»  
(квалификация – магистр)

Москва, 2020

Рабочая программа учебной дисциплины «**Экономика природопользования**» разработана к.э.н., доц. Бодровой Е.Е.

Рабочая программа учебной дисциплины «**Экономика природопользования**» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки **38.04.04 «Государственное и муниципальное управление»** (уровень магистратуры), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.11.2014 г. № 1518, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования по направлению подготовки 38.04.04 Государственное и муниципальное управление.

## СОДЕРЖАНИЕ:

1. Общие положения.....	4
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.....	4
2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося.....	5
3. Содержание учебной дисциплины.....	5
3.1. Учебно-тематический план по очной форме обучения.....	65 6
3.2. Учебно-тематический план по очно-заочной форме обучения.....	7 7
3.3. Учебно-тематический план по заочной форме обучения.....	85 8
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине.....	9
5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине.....	13
5.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине....	13
5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	13
5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	14
5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы..	16
5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	21
6. Перечень основной и дополнительной литературы для освоения учебной дисциплины.....	22
6.1. Основная литература.....	22
6.2. Дополнительная литература.....	22
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных и информационные системы, необходимые для освоения учебной дисциплины.....	22
8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины.....	23
9. Программное обеспечение информационно-коммуникационных технологий .....	24
9.1. Информационные технологии.....	24
9.2. Программное обеспечение.....	24
9.3. Информационно-справочные системы.....	24
10. Перечень материально-технического обеспечения необходимого для реализации программы по учебной дисциплине.....	24
11. Образовательные технологии.....	25

## 1. Общие положения

### 1.1. Цель и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины «Экономика природопользования» является изучение экономических отношений и закономерностей взаимодействия общества и природы в целях обеспечения комплексного решения проблем экономики и улучшения состояния окружающей среды.

Задачи дисциплины:

- изучение экономических аспектов взаимодействия общества и природы;
- анализ современных противоречий между потребностями социально-экономического развития и возможностями экосистем;
- включение ресурсов окружающей среды в ценовую систему на основе определения экономической ценности компонентов окружающей среды;
- обоснование рычагов для коррекции неэффективности рынка при использовании экологических благ;
- поиск путей повышения эколого-экономической эффективности народного хозяйства.

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина является элементом вариативной части Блока 1 дисциплин по выбору ОПОП.

### 1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций: ПК-9, ПК-16.

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения
ПК-9	Владением навыками использования инструментов экономической политики	<b>Знать:</b> инструменты экономической политики, применимые в природопользовании
		<b>Уметь:</b> использовать инструменты экономической политики в природопользовании
		<b>Владеть:</b> навыками использования инструментов экономической политики в природопользовании
ПК-16	Способность к кооперации в рамках междисциплинарных проектов, работе в смежных областях	<b>Знать:</b> основы кооперации в рамках междисциплинарных проектов в сфере природопользования
		<b>Уметь:</b> использовать кооперацию в рамках междисциплинарных проектов в сфере природопользования
		<b>Владеть:</b> навыками работы в рамках междисциплинарных проектов в сфере природопользования

**2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося**

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет **6** зачетных единиц.

***Очная форма обучения***

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		3
<b>Аудиторные учебные занятия, всего</b>	<b>64</b>	
В том числе:		
Учебные занятия лекционного типа	16	
Практические занятия	48	
<b>Самостоятельная работа обучающихся, всего</b>	<b>143</b>	
В том числе:		
Самоподготовка	87	
Доклады/рефераты	16	
Тестирование	20	
Практическое задание	20	
<b>Контроль: вид промежуточной аттестации (Экзамен)</b>	<b>9</b>	<b>Экзамен</b>
<b>Общая трудоемкость учебной дисциплины</b>	<b>216</b>	<b>216</b>

***Очно- заочная форма обучения***

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		5
<b>Аудиторные учебные занятия, всего</b>	<b>40</b>	
В том числе:		
Учебные занятия лекционного типа	10	
Практические занятия	30	
<b>Самостоятельная работа обучающихся, всего</b>	<b>167</b>	
В том числе:		
Самоподготовка	101	
Доклады/рефераты	16	
Тестирование	20	
Практическое задание	30	
<b>Контроль: вид промежуточной аттестации (Экзамен)</b>	<b>9</b>	<b>Экзамен</b>
<b>Общая трудоемкость учебной дисциплины</b>	<b>216</b>	<b>216</b>

***Заочная форма обучения***

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		5
<b>Аудиторные учебные занятия, всего</b>	<b>22</b>	
В том числе:		
Учебные занятия лекционного типа	6	
Практические занятия	16	
<b>Самостоятельная работа обучающихся, всего</b>	<b>185</b>	
В том числе:		
Самоподготовка	119	

Доклады/рефераты	16	
Тестирование	30	
Практическое задание	20	
<b>Контроль: вид промежуточной аттестации (Экзамен)</b>	<b>9</b>	<b>Экзамен</b>
<b>Общая трудоемкость учебной дисциплины</b>	<b>216</b>	<b>216</b>

### 3. Содержание учебной дисциплины

#### 3.1. Учебно-тематический план по очной форме обучения

Объем аудиторных занятий составляет 64 ч.

Объем самостоятельной работы – 143 ч.

Очная форма обучения

№ п/п	Модуль, раздел (тема)	Виды учебной работы, академических часов					Формы контроля освоения обучающимися учебной дисциплины			
		Всего	Самостоятельная работа обучающегося	Контактная работа преподавателя с обучающимися			Текущий контроль освоения обучающимися учебной дисциплины			Промежуточная аттестация обучающихся
				Всего	Лекционного типа	Практические занятия	Практическое задание	Тестирование	Рефераты/доклады	
1	Введение в экономику природопользования	20	13	7	1	6	+	+	+	
2	Загрязнение окружающей среды	18	13	5	1	4	+	+	+	
3	Государство и рынок в сфере природопользования	19	13	6	2	4	+	+	+	
4	Экономическая оценка природных ресурсов	19	13	6	2	4	+	+	+	
5	Экономический ущерб от загрязнения природной среды и методы его определения	18	13	5	1	4	+	+	+	
6	Экономическая эффективность природоохранных	18	13	5	1	4	+	+	+	

	мероприятий									
7	Основы управления природопользованием	19	13	6	2	4	+	+	+	
8	Административно-контрольные методы в механизме управления природопользованием	19	13	6	2	4	+	+	+	
9	Экономические инструменты регулирования природопользования	18	13	5	1	4	+	+	+	
10	Финансирование мероприятий по рациональному природопользованию	18	13	5	1	4	+	+	+	
11	Международное сотрудничество в природоохранной деятельности	21	13	8	2	6	+	+	+	
<b>ВСЕГО ЧАСОВ</b>		<b>216</b>	<b>143</b>	<b>64</b>	<b>16</b>	<b>48</b>				<b>9</b>

### 3.2. Учебно-тематический план по очно-заочной форме обучения

Объем аудиторных занятий составляет 40 ч.

Объем самостоятельной работы – 167 ч.

*Очно-заочная форма обучения*

№ п/п	Модуль, раздел (тема)	Виды учебной работы, академических часов					Формы контроля освоения обучающимися учебной дисциплины			
		Всего	Самостоятельная работа обучающегося	Контактная работа преподавателя с обучающимися			Текущий контроль освоения обучающимися учебной дисциплины			Промежуточная аттестация обучающихся
				Всего	Лекционного типа	Практические занятия	Практическое задание	Тестирование	Рефераты/доклады	
1	Введение в экономику природопользования	19	15	4	1	3	+	+	+	
2	Загрязнение окружающей среды	18	17	1		1	+	+	+	
3	Государство и рынок в сфере	19	15	4	1	3	+	+	+	

	природопользования									
4	Экономическая оценка природных ресурсов	19	15	4	1	3	+	+	+	
5	Экономический ущерб от загрязнения природной среды и методы его определения	19	15	4	1	3	+	+	+	
6	Экономическая эффективность природоохранных мероприятий	19	15	4	1	4	+	+	+	
7	Основы управления природопользованием	19	15	4	1	4	+	+	+	
8	Административно-контрольные методы в механизме управления природопользованием	19	15	4	1	2	+	+	+	
9	Экономические инструменты регулирования природопользования	19	15	4	1	4	+	+	+	
10	Финансирование мероприятий по рациональному природопользованию	18	15	3	1	2	+	+	+	
11	Международное сотрудничество в природоохранной деятельности	19	15	4	1	2	+	+	+	
<b>ВСЕГО ЧАСОВ</b>		<b>216</b>	<b>167</b>	<b>40</b>	<b>10</b>	<b>30</b>				<b>9</b>

### 3.3. Учебно-тематический план по заочной форме обучения

Объем аудиторных занятий составляет 22 ч.

Объем самостоятельной работы – 185 ч.

*Заочная форма обучения*

№ п/п	Модуль, раздел (тема)	Виды учебной работы, академических часов			Формы контроля освоения обучающимися учебной дисциплины	
		Всего	Самостоятельная работа	Контактная работа преподавателя с обучающимися	Текущий контроль освоения обучающимися учебной дисциплины	Промежуточная аттестация обучающихся



				Всего	Лекционного типа	Практические занятия	Практическое задание	Тестирование	Рефераты/доклады	Экзамен
1	Введение в экономику природопользования	20	17	3	1	2	+	+	+	
2	Загрязнение окружающей среды	18	17	1		1	+	+	+	
3	Государство и рынок в сфере природопользования	19	17	2	1	1	+	+	+	
4	Экономическая оценка природных ресурсов	19	17	2	1	1	+	+	+	
5	Экономический ущерб от загрязнения природной среды и методы его определения	16	15	1		1	+	+	+	
6	Экономическая эффективность природоохранных мероприятий	20	17	3	1	2	+	+	+	
7	Основы управления природопользованием	19	17	2		2	+	+	+	
8	Административно-контрольные методы в механизме управления природопользованием	20	17	3	1	2	+	+	+	
9	Экономические инструменты регулирования природопользования	20	17	3	1	2	+	+	+	
10	Финансирование мероприятий по рациональному природопользованию	18	17	1		1	+	+	+	
11	Международное сотрудничество в природоохранной деятельности	18	17	1		1	+	+	+	
<b>ВСЕГО ЧАСОВ</b>		<b>216</b>	<b>185</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>16</b>				<b>9</b>

#### **4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине**

##### **Тема 1. Введение в экономику природопользования**

Предмет, цели и задачи дисциплины. Необходимость правового, нормативного и методического регулирования и обеспечения деятельности физических и юридических лиц в области природопользования со стороны государственных, региональных и местных органов управления. Конституция РФ об охране окружающей среды, ликвидации и предупреждении негативных последствий природопользования.

Экономика природопользования: становление и развитие, ее роль и место в экономической науке. Взаимосвязь экономики природопользования с другими экономическими дисциплинами. Природа как основа жизнедеятельности и богатства. Взаимодействие общества и природы. Роль трудовой деятельности в использовании ресурсов природы. Научно-технический прогресс и влияние техногенных факторов на природу.

Экологоэкономический аспект природопользования. Экологические проблемы природопользования. Охрана природы как функция природопользования. Понятие экологической системы (экосистемы) как единого природноантропогенного образования. Структура экосистемы: микро-, мезо- и макро-системы. Экология природопользования как знание и объект приложения экономической науки. Характер проявления экологических проблем во времени, пространстве и исследованиях. Экологический кризис и глобализация проблемы экологии природопользования. Экономическое значение предупреждения отрицательных экологических последствий природопользования. Охрана природы как функция природопользования.

##### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Конституция РФ об охране окружающей среды, ликвидации и предупреждении негативных последствий природопользования.
2. Природа как основа жизнедеятельности и богатства.
3. Взаимодействие общества и природы.
4. Экологоэкономический аспект природопользования.
5. Экологический кризис и глобализация проблемы экологии природопользования.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** проверка ответов на вопросы самоподготовки.

##### **Тема 2. Загрязнение окружающей среды**

Понятие загрязнения окружающей среды. Классификация загрязнений природной среды по происхождению (природные, антропогенные) и характеру воздействия (физическое, химическое, биологическое). Антропогенное воздействие на природную среду и устойчивость природной среды к воздействию. Источники и объекты загрязнения окружающей среды. Понятие ассимиляционного потенциала природной среды. Проблема структурной перестройки хозяйства регионов с высокой концентрацией производительных сил и большой антропогенной нагрузкой.

##### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Понятие ассимиляционного потенциала природной среды.
2. Проблема структурной перестройки хозяйства регионов с высокой концентрацией производительных сил и большой антропогенной нагрузкой.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** проверка ответов на вопросы самоподготовки.

##### **Тема 3. Государство и рынок в сфере природопользования**

Принципы, особенности, факторы и общие условия размещения производства. Понятие географической среды. Теория географического детерминизма. Специализация и комплексное развитие хозяйства регионов страны. Понятие внешних экологических эффектов (экстерналий). Отрицательные и положительные внешние эффекты. Виды внешних эффектов: временные, глобальные, секторальные, межрегиональные, локальные. Механизмы реализации эколого-экономической политики: прямое регулирование (государственное воздействие), экономическое стимулирование (рыночные механизмы). Общественные и частные издержки. Права собственности и природа. Теорема Коуза. «Провалы рынка» и экологический фактор. Неэффективность государственной политики.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Понятие внешних экологических эффектов (экстерналий).
2. Отрицательные и положительные внешние эффекты.
3. Теорема Коуза.
4. «Провалы рынка» и экологический фактор.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** проверка ответов на вопросы самоподготовки.

#### **Тема 4. Экономическая оценка природных ресурсов**

Необходимость определения экономической ценности природы. Методика оценки природных ресурсов. Ресурсный потенциал развития экономики региона. Виды оценки природных ресурсов (экономическая и внеэкономическая). Понятие о кадастре природных ресурсов. Балансовые запасы минерального сырья и топлива. Их экономическая оценка и методы разработки. Экономическая оценка земельных, водных и других природных ресурсов. Подходы к определению экономической ценности природы: рентный подход, затратный подход (оценка по издержкам, по прямым затратам, по принципу потерянной выгоды, по стоимости заменителей), альтернативная стоимость. Концепция общей экономической ценности.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Концепция общей экономической ценности.
2. Понятие о кадастре природных ресурсов.
3. Балансовые запасы минерального сырья и топлива.
4. Виды оценки природных ресурсов (экономическая и внеэкономическая)

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** проверка ответов на вопросы самоподготовки.

#### **Тема 5. Экономический ущерб**

##### **от загрязнения природной среды и методы его определения**

Понятие экономического ущерба от загрязнения окружающей среды. Виды ущербов: по ресурсам, по источникам. Экологические издержки: экологический ущерб, затраты на предотвращение загрязнения (предотвращенный ущерб). Методы оценки экономического ущерба от загрязнения окружающей среды: метод прямого счета, методы корреляционного и регрессионного анализа, комбинированный метод.

**Вопросы для самоподготовки:**

1. Методы оценки экономического ущерба от загрязнения окружающей среды: метод прямого счета, методы корреляционного и регрессионного анализа, комбинированный метод.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** проверка ответов на вопросы самоподготовки.

## **Тема 6. Экономическая эффективность природоохранных мероприятий**

Экономическое районирование России. Использование методов математического моделирования в экономической географии. Капитальные и текущие издержки в природопользовании. Экономическая эффективность природопользования. Подход «затраты-выгоды». Приведенные затраты. Коэффициент эффективности инвестиций в природоохранные мероприятия. Срок окупаемости инвестиций. Учет фактора времени, дисконтирование. Показатели эффективности природоохранных мероприятий: чистая текущая стоимость, рентабельность инвестиций, внутренняя норма прибыли. Понятие экологического риска и его оценка. Сметная стоимость проекта, сметные нормативы, методы определения сметной стоимости.

### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Экономическая эффективность природопользования.
2. Подход «затраты-выгоды».
3. Понятие экологического риска и его оценка.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** проверка ответов на вопросы самоподготовки.

## **Тема 7. Основы управления природопользованием**

Понятие управления природопользованием. Организация системы управления природопользованием. Экологическая политика, иерархия экополитики. Размещение межотраслевых комплексов отраслей народного хозяйства России. Региональная экономика и региональная политика России. Методы отраслевого обоснования размещения производства. Инструменты в управлении природоохранной деятельностью. Система государственных органов контроля и управления природопользованием и экологической безопасностью. Функции центральных и местных органов управления природопользованием. Экологический менеджмент: понятие и ступени формирования. Организация и управление природоохранной деятельностью на предприятии.

### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Экологическая политика, иерархия экополитики.
2. Методы отраслевого обоснования размещения производства.
3. Инструменты в управлении природоохранной деятельностью.
4. Организация и управление природоохранной деятельностью на предприятии.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** проверка ответов на вопросы самоподготовки.

## **Тема 8. Административно-контрольные методы в механизме управления природопользованием**

Правовые основы природопользования и природоохранной деятельности. Характеристика системы законодательных и нормативных актов. Закон РФ «Об охране окружающей природной среды» от 26.12.01 г. Виды юридической ответственности за экологические правонарушения. Государственный экологический контроль и организация экологического мониторинга. Система экологических стандартов и нормативов. Стандарты качества окружающей среды, стандарты воздействия на окружающую среду. Технологические стандарты, стандарты качества продукции. Сертификаты, разрешения, лицензии. Экологическая экспертиза. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС). Экологический аудит.

### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Закон РФ «Об охране окружающей природной среды» от 26.12.01 г.
2. Виды юридической ответственности за экологические правонарушения.

3. Экологическая экспертиза.
4. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** проверка ответов на вопросы самоподготовки.

### **Тема 9. Экономические инструменты регулирования природопользования**

Основные элементы экономического механизма управления природопользованием (общая характеристика). Экономическое стимулирование охраны окружающей среды. Позитивные и негативные методы стимулирования.

Платежи и налоги как основные экономические рычаги. Плата за природопользование. Платежи за загрязнение окружающей среды. Значение экологических налогов, их место в налоговой системе. Создание рынка природных ресурсов. Особенности ценообразования на рынках природных ресурсов. Продажа прав на загрязнение. Программно-целевой метод в управлении природопользованием. Экологические программы.

#### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Программно-целевой метод в управлении природопользованием.
2. Создание рынка природных ресурсов.
3. Экономическое стимулирование охраны окружающей среды.
4. Позитивные и негативные методы стимулирования.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** проверка ответов на вопросы самоподготовки.

### **Тема 10. Финансирование мероприятий по рациональному природопользованию**

Структура финансирования природоохранной деятельности. Источники финансирования природоохранных мероприятий и экологических программ. Структура бюджетного финансирования. Экологические фонды. Экологическое страхование. Экологический лизинг.

#### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Источники финансирования природоохранных мероприятий и экологических программ.
2. Экологический лизинг.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** проверка ответов на вопросы самоподготовки.

### **Тема 11. Международное сотрудничество в природоохранной деятельности**

Внешнеэкономические связи России и ее регионов. Международные природные ресурсы. Формы международного сотрудничества в области охраны окружающей среды. Международные экологические организации и общественные экологические движения. Международные договоры и конвенции. Сотрудничество России с зарубежными странами. Концепция устойчивого развития общества. Деятельность международных финансовых институтов в области охраны окружающей среды.

#### **Вопросы для самоподготовки:**

1. Международные природные ресурсы.
2. Международные экологические организации и общественные экологические движения.
3. Международные договоры и конвенции.

**Формы контроля самостоятельной работы обучающихся:** проверка ответов на вопросы самоподготовки.

## 5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

### 5.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине.

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является экзамен (3 семестр для очной формы обучения и 5 семестр для очно-заочной и заочной формы обучения), который проводится в **устной** форме.

### 5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Результаты обучения
ПК-9	Владением навыками использования инструментов экономической политики	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием дисциплины, компетенция реализуется частично	<b>Знать:</b> инструменты экономической политики, применимые в природопользовании
			<b>Уметь:</b> использовать инструменты экономической политики в природопользовании
			<b>Владеть:</b> навыками использования инструментов экономической политики в природопользовании
ПК-16	Способность к кооперации в рамках междисциплинарных проектов, работе в смежных областях	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием дисциплины, компетенция реализуется частично	<b>Знать:</b> основы кооперации в рамках междисциплинарных проектов в сфере природопользования
			<b>Уметь:</b> использовать кооперацию в рамках междисциплинарных проектов в сфере природопользования
			<b>Владеть:</b> навыками работы в рамках междисциплинарных проектов в сфере природопользования

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

Код компетенции	Этапы формирования компетенции	Инструмент, оценивающий сформированность компетенции*	Показатель оценивания компетенции
ПК-9 ПК-16	Этап формирования знаниевой основы компетенций (этап формирования содержательно-теоретического базиса компетенции) Лекционные и практические	Доклад/реферат* Практическое задание* Тестирование* Экзамен *	А) полностью сформирована - 5 баллов Б) частично сформирована - 3-4 балла С) не сформирована- 2 и менее баллов

	занятия по темам: 1. Введение в экономику природопользования 2. Загрязнение окружающей среды 3. Государство и рынок в сфере природопользования 4. Экономическая оценка природных ресурсов 5. Экономический ущерб от загрязнения природной среды и методы его определения 6. Экономическая эффективность природоохранных мероприятий 7. Основы управления природопользованием 8. Административно-контрольные методы в механизме управления природопользованием 9. Экономические инструменты регулирования природопользования 10. Финансирование мероприятий по рациональному природопользованию 11. Международное сотрудничество в природоохранной деятельности		
--	---	--	--

\*Характеристики инструментов (средств), оценивающих сформированность компетенций:

**Реферат** – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. В реферате должна быть раскрыта тема, структура должна соответствовать теме и быть отражена в оглавлении, размер работы – 10-15 стр. печатного текста (список литературы и приложения в объем не входят), снабженного сносками и списком использованной литературы. Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения. Во введении обучающийся кратко обосновывает актуальность избранной темы реферата, раскрывает цель и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования. В основной части (может состоять из 2-3 параграфов) подробно раскрывается содержание вопросов темы. В заключении должны быть кратко сформулированы полученные результаты исследования, приведены обобщающие выводы. Заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы. В список литературы обучающийся включает только те издания, которые он использовал при написании реферата (не менее 5-7). В тексте обязательны ссылки на использованную литературу, оформленные в соответствии с ГОСТом. В приложении к реферату могут выноситься таблицы, графики, схемы и

другие вспомогательные материалы, на которые имеются ссылки в тексте реферата.

**Критерии оценки реферата:** 1) Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота проанализированного материала по теме; умение работать с отечественными и зарубежными научными исследованиями, критической литературой, периодикой, систематизировать и структурировать материал; г) обоснованность способов и методов работы с материалом, адекватное и правомерное использование методов классификации, сравнения и др.; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме). 2) Оригинальность текста: а) самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); б) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт. 3) Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.). 4) Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы. б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

**Доклад** – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Доклад – это научное сообщение на практическом занятии, заседании научного кружка или учебно-теоретической конференции. **Критерии оценки доклада:** соответствие содержания заявленной теме; актуальность, новизна и значимость темы; аргументированность, полнота, структурированность и логичность изложения; свободное владение материалом: последовательность, умение вести дискуссию, правильно отвечать на вопросы; самостоятельность, степень оригинальности предложенных решений, иллюстративности, обобщений и выводов; наличие собственного отношения автора к рассматриваемой проблеме/теме (насколько точно и аргументировано выражено отношение автора к теме доклада); представление материала: качество презентации, оформления; культура речи, ораторское мастерство (соблюдение норм литературного языка, правильное произношение слов и фраз, оптимальный темп речи; умение правильно расставлять акценты; умение говорить достаточно громко, четко и убедительно); использование профессиональной терминологии (оценка того, насколько полно отражены в выступлении обучающегося профессиональные термины и общекультурные понятия по теме, а также насколько уверенно выступающий ими владеет); выдержанность регламента.

**Тестирование** – это контрольное мероприятие по учебному материалу, состоящее в выполнении обучающимся системы стандартизированных заданий, которая позволяет автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Тестирование включает в себя следующие типы заданий: задание с единственным выбором ответа из предложенных вариантов, задание на определение верных и неверных суждений; задание с множественным выбором ответов. **Критерии оценки:** от 90% до 100% правильно выполненных заданий – отлично; от 70% до 89% правильно выполненных заданий – хорошо; от 50% до 69% правильно выполненных заданий – удовлетворительно; от 0 до 49 % правильно выполненных заданий – не удовлетворительно.

**Практическое задание** – это частично регламентированное задание, имеющее алгоритмическое или нестандартное решение, позволяющее диагностировать умения интегрировать знания различных научных областей, аргументировать собственную точку



зрения, доказывать правильность своей позиции. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся.

**Экзамен** – контрольное мероприятие, которое проводится по учебной дисциплине в виде, предусмотренном учебным планом, по окончании изучения курса. Занятие аудиторное, проводится в устной или письменной форме с использованием фондов оценочных средств по учебной дисциплине.

#### **5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы**

##### **Текущая аттестация:**

##### **Темы докладов /рефератов:**

1. Позитивное и негативное влияние природных условий на развитие хозяйственной деятельности в регионах мира.
2. Природные зоны мира: особенности хозяйственного развития.
3. Особо охраняемые природные территории.
4. Взаимосвязь между ростом потребления природных ресурсов и развитием экономики.
5. Экологические ограничения экономического роста.
6. Этика и культура природопользования.
7. Виды воздействия на окружающую среду (атмосферу, гидросферу и т.п.).
8. Антропогенное загрязнение.
9. Экономическое районирование России.
10. Использование природных ресурсов разными отраслями промышленности, транспорта, сельского и рекреационного хозяйства.
11. Использование методов математического моделирования в экономической географии.
12. Ресурсный потенциал развития экономики региона.
13. Пределы допустимого воздействия на природу.
14. Факторы окружающей среды, влияющие на здоровье населения.
15. Современные проблемы и основные направления малоотходной и безотходной технологии.
16. Региональное загрязнение окружающей среды.
17. Особенности управления загрязнением на примере страны по выбору.
18. Особенности управления использованием природных ресурсов на примере страны по выбору.
19. Экологическая политика России.
20. Теория географического детерминизма.
21. Система местных органов контроля и управления природопользованием.
22. Организация и управление природоохранной деятельностью на конкретном предприятии.
23. Система природоохранных законодательных актов России, Тюменской области.
24. Учет экологических интересов общества в налоговом законодательстве России.
25. Шумовые, вибрационные и электромагнитные воздействия на здоровье человека.
26. Проблемы формирования рынка экологических услуг России.
27. Платежи за использование различными видами природных ресурсов по выбору.
28. Экономическая оценка земельных, водных и других природных ресурсов.
29. Федеральные, региональные и локальные программы по защите окружающей среды.
30. Экономическое стимулирование природоохранной деятельности в зарубежных странах (по выбору).
31. Региональные экологические фонды.
32. Региональные фонды экологического страхования.
33. Внешнеэкономические связи России и ее регионов.

34. Устойчивость развития (практический аспект): Концепция устойчивого развития (доклад Брутланд), решения конференций в Рио-де-Жанейро и Йоханнесбурге, участники политического процесса на национальном и международном уровне, роль негосударственных организаций.

### **Тестирование по учебной дисциплине «Экономика природопользования»**

#### *Примерные задания*

*Инструкция:* внимательно прочитайте задания, выберите один или несколько вариантов, отметьте в бланке ответов.

#### **1. Предметом изучения экономики природопользования являются:**

- а) экономические отношения между обществом и природой
- б) экономические последствия хозяйственной деятельности
- в) методы регулирования рационального природопользования
- г) все вышеперечисленное

#### **2. Отметьте исчерпаемые невозобновимые природные ресурсы:**

- а) вода
- б) воздух
- в) полезные ископаемые
- г) животный мир
- д) растительность
- е) почва

#### **3. На чем базируется пространственная функция экономики природопользования?**

- а) на территориальном зонировании природно-хозяйственных комплексов
- б) на единстве природы и материального производства
- в) на экологическом приоритете в регулировании экономических отношений
- г) на разработке механизмов международного сотрудничества

#### **4. Как называются последствия экономической деятельности, которые положительно или отрицательно воздействуют на субъекты этой деятельности?**

- а) экстерналии
- б) эмитенты
- в) издержки
- г) выгоды

#### **5. Интернализация означает:**

- а) процесс превращения внутренних экстерналиальных издержек во внешние
- б) устранение отрицательных внешних эффектов
- в) преобразование внешнего эффекта во внутренний
- г) преобразование отрицательных экстерналий в положительные

#### **6. Экономическая оценка природных ресурсов – это:**

- а) определение экологической ценности природного ресурса
- б) денежное выражение народно-хозяйственной ценности ресурса
- в) денежная оценка потерь при загрязнении природной среды
- г) количество используемых природных ресурсов

#### **7. При затратном подходе экономической оценки, стоимость ресурса определяется как:**

- а) совокупность затрат всех объектов, подвергшихся воздействию вредных выбросов
- б) упущенные выгоды от использования одного и того же ресурса в разных целях
- в) совокупность затрат, необходимых на освоение и использование ресурса
- г) совокупность затрат, необходимых для освоения ресурса, и доходов от его использования

#### **8. Денежная оценка фактических или возможных убытков (потерь) называется:**

- а) экономическая эффективность
- б) экономический ущерб
- в) экономическая оценка
- г) предотвращенный ущерб

#### **9. Отметьте показатели эффективности природоохранных мероприятий:**

- а) чистая текущая стоимость
- б) рентабельность инвестиций

- в) валовая прибыль
- г) оценка риска
- д) внутренняя норма прибыли

**10. Как называется наука, изучающая цели и задачи государства, по отношению к окружающей природной среде:**

- а) экономическая география
- б) экополитика
- в) экология
- г) экологический менеджмент

**11. Природоохранные функции, связанные с использованием природных ресурсов, выполняют подразделения:**

- а) законодательной власти
- б) исполнительной власти
- в) судебной власти
- г) все выше перечисленные

**12. Экологический мониторинг – это:**

- а) страхование экологических рисков
- б) управление природопользованием
- в) слежение за состоянием природных систем
- г) наблюдение, оценка, прогноз состояния окружающей среды

**13. Система мероприятий, обеспечивающих эффективное решение поставленной задачи в области рационального природопользования, называется**

- а) экологический лизинг
- б) экологическая политика
- в) экологическое планирование
- г) целевая экологическая программа

**14. Эмиссионные нормативы – это:**

- а) нормативы санитарных и защитных зон
- б) нормативы предельно допустимых выбросов
- в) нормативы предельно допустимых концентраций вредных веществ
- г) нормативы предельно допустимых нагрузок на окружающую природную среду

**15. Парламентское сотрудничество стран предполагает:**

- а) разработку экологических программ
- б) разработку законов по вопросам экологии
- в) совместное выполнение природоохранных разработок
- г) взаимный обмен информацией научного характера

## Практическое задание

### Задача 1.

Составьте сравнительную характеристику теорем внешних эффектов А. Пигу и Р. Коуза в виде таблицы. Параметры сравнения придумайте сами.

### Задача 2.

Определите цену земельного участка, если ежегодная рента от его использования оценивается в 150 тыс. руб, а ссудный процент за кредит 30%.

### Задача 3.

В атмосферу воздуха поступает 190 условных тыс. тонн вредных веществ в год. Определите экономический ущерб от выбросов загрязняющих примесей в атмосферу при условии, что величина, учитывающая характер рассеивания примеси в атмосфере, равна 0,5; коэффициент относительной опасности загрязнения атмосферного воздуха = 480; а стандартизированный показатель удельной ущербоемкости условной тонны приведенной массы годовых выбросов вредных веществ в атмосферу = 50 руб./усл.т.

### Задача 4.

Промышленным предприятием, расположенным на берегу реки Иртыш, ежегодно

сбрасывается в водный бассейн города следующее количество загрязняющих веществ:

	Тонн	At (усл. т/т)
Взвешенные вещества	3,5	0,33
СПАВ	1,5	2,0
Нефть и нефтепродукты	900	20
Хлориды	560	0,003

В результате водоохраных мероприятий объем сбрасываемых в водоем примесей сократился на 35%. Определить годовой ущерб от загрязнения водного бассейна до и после проведения водоохраных мероприятий и величину предотвращенного ущерба.

### Задача 5.

Определите *экономическую эффективность* внедрения в гальваническом цехе варианта очистки сточных вод ионообменным методом и срок окупаемости инвестиционных затрат, если известно:

- капитальные вложения на цикл оборотного водоснабжения составляют 56700 руб.;
- капитальные затраты на очистные сооружения – 2570400 руб.;
- эксплуатационные расходы на очистку воды равны 701329 руб.;
- эксплуатационные затраты на цикл оборотного водоснабжения составляют 63120 руб.

В результате природоохранного мероприятия образуются следующие эффекты:

- экономия по платежам, вследствие прекращения сброса сточных вод – 5661144 руб.;
- экономия воды за счет использования оборотного цикла водоснабжения и соответственно экономия по платежам за воду – 119700 руб.;
- выручка от продажи регенерируемой меди – 3600 руб.

### Задача 6.

1. Определите *годовую плату за выбросы в атмосферу загрязняющих веществ* для 60 строительно-дорожных машин г. Челябинска, работающих на дизельном топливе, если известно:

- четверть из них не соответствует нормативным требованиям;
  - годовая плата за строительно-дорожный автомобиль составляет 0,5 тыс.руб.;
  - плата за несоответствие нормативным требованиям увеличивается в 5 раз;
  - повышающий коэффициент экологической ситуации и экологической значимости состояния атмосферного воздуха в г. Челябинске (Уральский экономический район) равен 2.
- 2.
- коэффициент индексации платы в связи с ростом цен = 62.

### Задача 7.

Предприятие «Ижорские заводы» за год разместило на несанкционированной свалке в черте г. Колпино 50 тонн отходов 4 класса опасности (в пределах лимита) – горелую землю из литейного цеха, шлак из мартеновских печей, окалину от работы прокатных и кузнечно-прессовых цехов. Определить годовую плату за размещение отходов, если известно:

- норматив платы за размещение 1 тонны отходов 4 класса опасности в пределах установленных лимитов размещения отходов = 2000 руб.
- повышающий коэффициент экологической ситуации и экологической значимости состояния атмосферного воздуха в г. Колпино (Северо-Западный э. р.)= 1,5

- коэффициент индексации платы в связи с ростом цен (применяется к ставкам) = 62
- за несанкционированное размещение плата увеличивается в 5 раз.
- коэффициент за размещение отходов в черте города = 5

***Перечень вопросов для промежуточной аттестации на экзамене (3 семестр для очной формы обучения и 5 семестр для очно-заочной и заочной форм обучения):***

1. Предмет, объект, задачи дисциплины «Экономика природопользования».
2. Функции и принципы «Экономики природопользования».
3. Природные ресурсы и их классификация.
4. Загрязнение окружающей среды. Классификация загрязнений природной среды.
5. Экстерналии и их классификация.
6. Анализ внешних экологических эффектов по А. Пигу. Интернализация.
7. Анализ внешних экологических эффектов по Р. Коузу.
8. Экономическая оценка природных ресурсов, ее значение.
9. Затратный подход к экономической оценке природных благ.
10. Косвенные методы оценки природных ресурсов.
11. Концепция общей экономической ценности природных ресурсов.
12. Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды, его виды.
13. Методы оценки экономического ущерба.
14. Природоохранные затраты.
15. Экономическая эффективность природопользования: определение, ее оценка.
16. Дисконтирование. Показатели эффективности природоохранных мероприятий.
17. Понятие экологического риска и его оценка.
18. Сметная стоимость проекта: смета, сметные документы и нормативы, методы определения сметной стоимости.
19. Организация системы управления природопользованием. Экологическая политика.
20. Система государственных органов контроля и управления природопользованием и экологической безопасностью.
21. Экологический менеджмент.
22. Правовые основы природопользования и природоохранной деятельности. Юридическая ответственность за природопользование.
23. Понятие и сущность мониторинга.
24. Система экологических стандартов и нормативов.
25. Лицензирование природопользования и экологическая сертификация.
26. Организация и проведение экологической экспертизы.
27. Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС).
28. Экологический аудит.
29. Экономическое стимулирование природоохранной деятельности.
30. Эколоγο-правовые основы платы за загрязнения.
31. Создание рынка природных ресурсов. Особенности ценообразования на рынках природных ресурсов.
32. Продажа прав на загрязнение.
33. Программно-целевой метод в управлении природопользованием.
34. Источники финансирования природоохранной деятельности.
35. Экологические фонды.
36. Экологическое страхование.
37. Экологический лизинг.
38. Сущность концепции устойчивого развития.
39. Формы международного сотрудничества. Деятельность международных финансовых институтов в области охраны окружающей среды.

40. Международные экологические организации и общественные экологические движения. Международные договоры и конвенции.

### **5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций**

Ответы обучающегося на экзамене оцениваются педагогическим работником по 5-балльной шкале.

«5» – обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок;

«4» - обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий;

«3» - обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий;

«2» - обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

### **6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы для освоения учебной дисциплины**

#### **6.1. Основная литература.**

1. Наумова, Т.М. Экономика природопользования : учебно-методическое пособие : [16+] / Т.М. Наумова ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2019. – 52 с. : табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570642>
2. Потравный, И.М. Экономика и организация природопользования : учебник / И.М. Потравный, Н.Н. Лукьянчиков. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юнити, 2015. – 687 с. – (Золотой фонд российских учебников). – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=118253> (дата

#### **6.2. Дополнительная литература**

1. Экономика природопользования : практикум : [16+] / сост. Г.Е. Мекуш, А.В. Антонова ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2019. – 167 с. : табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572751>
2. Русанов, А.М. Современные проблемы экологии и природопользования : учебное пособие / А.М. Русанов, М.А. Булгакова ; Оренбургский государственный университет. – Оренбург : Оренбургский государственный университет, 2017. – 133 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485487>

#### **Периодические издания**

<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Управление городом: теория и практика</li> <li>2. Региональная экономика и управление: электронный научный журнал</li> <li>3. Экономика развития региона</li> </ol>	<p>Открытый каталог научных журналов научной электронной библиотеки «E LIBRARY.RU» <a href="http://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp">http://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp</a> (открытый доступ зарегистрированного пользователя АНО ВО «ИНО»)</p>
---	--

**7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных и информационные системы, необходимые для освоения учебной дисциплины**

1. <http://mon.gov.ru> – сайт Минобрнауки РФ
2. <http://www.edu.ru/> – библиотека федерального портала «Российское образование» (содержит каталог ссылок на интернет-ресурсы, электронные библиотеки по различным вопросам образования)
3. <http://www.prlib.ru> – Президентская библиотека
4. <http://www.rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека
5. <http://elibrary.rsl.ru/> – сайт Российской государственной библиотеки (раздел «Электронная библиотека»)
6. <http://elibrary.ru> – научная электронная библиотека «Elibrary»
7. <https://uisrussia.msu.ru> - Университетская информационная система РОССИЯ (УИС РОССИЯ)
8. <http://window.edu.ru/> - Единое окно доступа к образовательным ресурсам
9. <http://ecsocman.hse.ru/>- Федеральный образовательный портал «Экономика Социология Менеджмент»
10. <http://economicus.ru> - экономический портал, где представлены работы и биографии известных экономистов, профессиональный каталог экономических ресурсов Интернет, экономическая конференция, учебно-методические материалы для преподающих и изучающих экономику, подборка словарей, энциклопедий, справочников по самым разнообразным областям экономики, наиболее полное собрание лекций по экономической теории.
11. <http://ecology.gpntb.ru/ecologydb/> сайт «Экология: наука и технологии»
12. <http://data.un.org/Explorer.aspx?d=ENV> База данных по статистике окружающей среды (ООН)

**8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины**

Освоение обучающимся учебной дисциплины «**Экономика природопользования**» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций и практических занятий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Института.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу .

Подготовка к практическому занятию

При подготовке и работе во время проведения практических занятий следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

*Предварительная подготовка к практическому занятию* заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия, техники безопасности при работе в аудитории.

*Работа во время проведения практического занятия* включает несколько моментов:

- консультирование студентов преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности;
- самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

**Самостоятельная работа.**

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

**Подготовка к экзамену.**



К экзамену необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. При подготовке к экзамену обратите внимание на практические задания на основе теоретического материала.

При подготовке к ответу на вопросы экзамена по теоретической части учебной дисциплины выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

## **9. Программное обеспечение информационно-коммуникационных технологий**

### **9.1. Информационные технологии**

1. Персональные компьютеры;
2. Доступ к интернет
3. Проектор.
4. Система VOTUM

### **9.2. Программное обеспечение**

1. Windows 7
2. LibreOffice Writer,
3. LibreOffice Calc,
4. LibreOffice
5. Impress
6. ZOOM (открытый доступ)
7. «Скайп» (открытый доступ)

### **9.3. Информационные справочные системы**

1. Университетская информационная система РОССИЯ - <http://www.cir.ru/>
2. сайт «Экология: наука и технологии» - <http://ecology.gpntb.ru/ecologydb/>
3. Гарант

## **10. Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы по учебной дисциплине.**

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

2. Помещения для самостоятельной работы студентов, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.

## **11. Образовательные технологии**

При реализации учебной дисциплины «**Экономика природопользования**» применяются различные образовательные технологии.

Освоение учебной дисциплины «**Экономика природопользования**» предусматривает использование в учебном процессе активных форм проведения учебных занятий в форме разбора конкретных ситуаций и практических задач в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.