

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Кудрявцев Максим Геннадьевич  
Должность: Проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 21.09.2021 13:33  
Уникальный программный ключ:  
790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ ЗАОЧНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО РГАЗУ)

Институт Экономики и управления в АПК

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

ДИСЦИПЛИНЫ  
**ЭКОЛОГИЯ**

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

Профиль «Бухгалтерский учет, анализ и аудит»

Форма обучения очно-заочная

Квалификация - бакалавр

Курс 4

Балашиха 2021

Рассмотрена и рекомендована к использованию кафедрой «Экономики» (протокол № 04 от 17 февраля 2021 г.), методической комиссией института Экономики и управления в АПК (протокол № 04 от 17 февраля 2021 г.)

Составитель: Долгова Е.А. – к.э.н., доцент кафедры «Экономики».

Рецензенты:

внутренняя рецензия (Николаев О.В., д.э.н., профессор кафедры «Экономики»);

внешняя рецензия (Сушенцова С.С. - к. э. н., доцент, заведующий отделом экономики отраслей и форм хозяйствования Всероссийский научно-исследовательский институт организации производства, труда и управления в сельском хозяйстве - филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр аграрной экономики и социального развития сельских территорий - Всероссийский научно-исследовательский институт экономики сельского хозяйства» (ВНИОПТУСХ - филиал ФГБНУ ФНЦ ВНИИЭСХ).

Рабочая программа дисциплины «Экономика приподпользования» разработана в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 38.03.01 Экономика, профиль «Экономика предприятий и организаций»

## 1. Цели и задачи дисциплины:

**Сущность экономики природопользования** – это выбор и решения, принимаемые людьми в отношении ограниченных ресурсов природы и экологических благ, о разнообразных аспектах взаимосвязи между качеством окружающей природной среды и экономическим поведением отдельных индивидов и различных социальных групп, о том, каким образом экономическая система вырабатывает стимулы, которые способствуют либо рациональному использованию природных ресурсов и охране окружающей среды, либо их разрушению. Основной предмет изучения экономики природопользования - экономические и производственные отношения, складывающиеся в процессе взаимодействия общества и природы, формирование нового экономического механизма природопользования. Экономика природопользования – наука о возможностях рационального использования природно-ресурсного потенциала, неразрывно связанных с охраной окружающей природной среды. Социально-экономическая сущность экономики природопользования заключается в изучении законов и методов взаимодействия общества и природы. Результаты этого взаимодействия во многом зависят от существующих в природе взаимодействий, учет которых необходим для управления процессами воздействия общества на природу и природы на общество. От качественных и количественных особенностей предметов и явлений в природе и обществе зависят характер природоохранной работы, её принципы и методы.

**Целью дисциплины** «Экономика природопользования» является приобретение студентами глубоких знаний, необходимых для экономического обоснования и организационного осуществления природоохранной деятельности в новых условиях хозяйствования.

Среди мер по решению данного вопроса важное место отводится развитию и совершенствованию экономического механизма охраны окружающей природной среды и развитию системы экологического образования и воспитания в условиях рыночной экономики.

### **Задачи дисциплины:**

- знать и понимать основные цели (и их взаимоприоритетность), задачи и принципы экономика природопользования на различных региональных и «отраслевых» уровнях; знать и понимать все причины случившихся в мире и России крупных техногенных аварий и давать рекомендации по мероприятиям минимизирующим экологические риски.
- уметь давать оценку эколого-экономической устойчивости на региональном и отраслевом уровнях, всем основным видам загрязнения и деградации окружающей природной среды; применять международный опыт решения проблем в области природопользования.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Код компетенции	Планируемые результаты освоения основной профессиональной образовательной программы (компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) (знать, уметь, владеть)
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<b>Знать:</b> о возможностях государственного регулирования и экономических инструментах для рационального природопользования; <b>Уметь:</b> анализировать особенности природоохранной и ресурсной политики в России; <b>Владеть:</b> системным представлением об экономических проблемах, связанных с изменением состояния окружающей среды, использованием природных ресурсов и экологизацией экономики;

ОПК-2	способностью осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	<b>Знать:</b> основные понятия и сущность природопользования; <b>Уметь:</b> осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы <b>Владеть:</b> навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области экономики природопользования
ПК-1	способностью собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	<b>Знать:</b> концепции устойчивого эколого-экономического развития; <b>Уметь:</b> определять экономическую ценность природных ресурсов и услуг; ориентироваться в нормативно-правовых и законодательных документах по природопользованию; <b>Владеть:</b> современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных
ПК-6	определять экономическую ценность природных ресурсов и услуг; ориентироваться в нормативно-правовых и законодательных документах по природопользованию	<b>Знать:</b> законодательные и другие нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность предприятий разных организационно-правовых форм <b>Уметь:</b> рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические и социально-экономические показатели. <b>Владеть:</b> навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области экономики природопользования
ПК-11	способностью критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий	<b>Знать:</b> о возможностях государственного регулирования и экономических инструментах для рационального природопользования <b>Уметь:</b> характеризовать глобальные экологические проблемы и их стратегические и политические последствия; <b>Владеть:</b> современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы.

### 3. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Экономика природопользования» относится к дисциплинам вариативной части ООП.

Требования к «входным» знаниям, умениям и готовностям, необходимым для освоения дисциплины:

- изучение дисциплины базируется на знаниях изучения таких дисциплин: «Микроэкономика»; «Макроэкономика»; «Экономика предприятия (организации)», «Мировая экономика и международные экономические отношения», «Методы и модели в экономике», «Статистика».

#### 3.1. Дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) дисциплинами

№ п/п	Наименование дисциплин (модулей), обеспечивающих междисциплинарные связи с обеспечивающими (предыдущими) дисциплинами	№ дисциплин (модулей) данной дисциплины, для которых необходимо изучение обеспечивающих (предыдущих) дисциплин				
		1	2	3	4	5
1	Микроэкономика			+		
2	Макроэкономика			+		
3	Экономика предприятия (организации)	+				
4	Мировая экономика и международные экономические отношения	+				+
5	Методы и модели в экономике	+				

6	Статистика					+	
---	------------	--	--	--	--	---	--

**4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся со сроком 5 лет.**

№ п.п.	Вид учебной работы	Всего часов	Курс
			4
<b>1</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) всего:</b>	21	21
<b>1.1.</b>	<b>Аудиторная работа (всего)</b>	20	20
	В том числе:	-	-
	Занятия лекционного типа (ЗЛТ)	10	10
	Занятия семинарского типа (ЗСТ) в т.ч.:	10	10
	Практические, семинарские занятия (ПЗ/СЗ)	10	10
	Лабораторные занятия (ЛЗ)	-	-
<b>1.2</b>	<b>Внеаудиторная работа обучающихся с преподавателями в электронной информационно-образовательной среде*</b>	1	1
<b>2</b>	<b>Самостоятельная работа</b>	114	114
	В том числе:	-	-
	Изучение теоретического материала	84	84
	Написание курсового проекта (работы)	-	-
	Написание контрольной работы	26	26
	Другие виды самостоятельной работы (реферат)	4	4
<b>3</b>	<b>Промежуточная аттестация в форме контактной работы (экзамен)</b>	9	9
	Общая трудоемкость час зач. ед.	144/ 4	144/ 4

\*Указывается нагрузка на 1 группу студентов (25 человек)

**5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.**

**5.1. Содержание модулей дисциплины структурированных по темам (занятия лекционного типа)**

№ п/п	Наименование модуля	Содержание модуля	Трудоем- кость (ак.час.)	Формируемые компетенции (ОК, ОПК, ПК)
1.	<b>Модуль 1. Введение. Цели и задачи экономики природопользования. Теория и практика загрязнения окружающей среды. Экономический ущерб от загрязнения и деградации окружающей среды.</b>	Тема 1. Окружающая природная среда и современный мир	2	ОПК-2 ПК-1 ПК-11
		Тема 2. Экономическая оценка последствий загрязнения и деградации окружающей природной среды.		
		Тема 3. Экономический механизм охраны окружающей природной среды.		
		Тема 4. Экономическая оценка природных ресурсов.		
2	<b>Модуль 2. Значение кадастра природных ресурсов в системе</b>	Тема 5. Кадастры природных ресурсов.	2	ПК-11
		Тема 6. Экологическая экспертиза		
		Тема 7. Экологическое аудирование		

	управления ими. Экологическая экспертиза и ее принципы.	Тема 8. Экологическое страхование		
3.	Модуль 3. Государство и рынок в охране окружающей среды	Тема 9. Причины рыночной и государственной неэффективности в охране окружающей среды.	2	ОК-3 ОПК-2
Тема 10. Макроэкономическая политика и экологический фактор.				
Тема 11. Региональные аспекты экологизации.				
4.	Модуль 4. Планирование и прогнозирование природопользования.	Тема 12. Сущность планирования. Территориальный аспект планирования природопользования.	2	ОПК-2 ПК-1
Тема 13. Планирование использования природных ресурсов на предприятиях. Совершенствование планирования природопользования в регионе.				
Тема 14. Сущность прогнозирования в природопользовании, методологические основы.				
Тема 15. Особенности прогнозирования в природопользовании. Основные методы прогнозирования.				
5.	Модуль 5. Международное сотрудничество в сфере природопользования и охраны окружающей среды	Тема 16. Формы международного сотрудничества.	2	ПК-6
Тема 17. Деятельность международных финансовых институтов в области охраны окружающей среды.				
Тема 18. Концепция устойчивого развития.				
	Общая трудоемкость		10	

## 5.2. Содержание модулей дисциплин структурированных по видам учебных занятий (практические, семинарские занятия)

№ п/п	Наименование модуля	Наименование тем семинарских, практических занятий	Трудоемкость (академич. час.)	Формируемые компетенции (ОК, ОПК, ПК)
1.	Модуль 1. Введение. Цели и задачи экономики природопользования. Теория и практика загрязнений. Экономический ущерб от загрязнения и деградации окружающей среды.	Тема 1. Естественно-научные основы природопользования.	2	ОК-3 ОПК-2 ПК-6 ПК-11
2	Модуль 2. Значение кадастра природных ресурсов в системе управления ими. Экологическая экспертиза и ее принципы.	Тема 2. Экономические основы природопользования	2	ОК-3 ОПК-2 ПК-6 ПК-11
3.	Модуль 3. Государство и рынок в охране окружающей среды	Тема 3. Экономический механизм природопользования в России.	2	ОК-3 ОПК-2 ПК-6 ПК-11
4.	Модуль 4. Планирование и прогнозирование природопользования.	Тема 4. Основы управления природопользованием.	2	ОК-3 ОПК-2 ПК-6 ПК-11

5.	<b>Модуль 5. Международное сотрудничество в сфере природопользования и охраны окружающей среды</b>	Тема 5. Международные отношения в сфере природопользования и окружающей среды.	2	ОК-3 ОПК-2 ПК-6 ПК-11
	Общая трудоемкость		10	

### 5.2.1. Самостоятельная работа

№ п/п	Наименование модуля	Наименование тем самостоятельной работы (детализация)	Трудоемкость (академич. час.)	Формируемые компетенции (ОК, ОПК ПК)
1.	<b>Модуль 1. Введение. Цели и задачи экономики природопользования. Теория и практика загрязнений. Экономический ущерб от загрязнения и деградации окружающей среды.</b>	Тема 1. Окружающая природная среда и современный мир	8	ОК-3 ОПК-2 ПК-6 ПК-11
		Тема 2. Экономическая оценка последствий загрязнения и деградации окружающей природной среды.	8	
		Тема 3. Экономический механизм охраны окружающей природной среды.	10	
		Тема 4. Экономическая оценка природных ресурсов.	10	
2	<b>Модуль 2. Значение кадастра природных ресурсов в системе управления ими. Экологическая экспертиза и ее принципы.</b>	Тема 5. Кадастры природных ресурсов.	4	ОК-3 ОПК-2 ПК-6 ПК-11
		Тема 6. Экологическая экспертиза	4	
		Тема 7. Экологическое аудирование	5	
		Тема 8. Экологическое страхование	5	
3.	<b>Модуль 3. Государство и рынок в охране окружающей среды</b>	Тема 9. Причины рыночной и государственной неэффективности в охране окружающей среды.	8	ОК-3 ОПК-2 ПК-6 ПК-11
		Тема 10. Макроэкономическая политика и экологический фактор.	4	
		Тема 11. Региональные аспекты экологизации.	2	
4.	<b>Модуль 4. Планирование и прогнозирование природопользования.</b>	Тема 12. Сущность планирования. Территориальный аспект планирования природопользования.	8	ОК-3 ОПК-2 ПК-6 ПК-11
		Тема 13. Планирование использования природных ресурсов на предприятиях. Совершенствование планирования природопользования в регионе.	8	
		Тема 14. Сущность прогнозирования в природопользовании, методологические основы.	8	
		Тема 15. Особенности прогнозирования в природопользовании. Основные методы прогнозирования.	8	
5.	<b>Модуль 5. Международное сотрудничество в сфере природопользования и охраны окружающей среды</b>	Тема 16. Формы международного сотрудничества.	8	ОК-3 ОПК-2 ПК-6 ПК-11
		Тема 17. Деятельность международных финансовых институтов в области охраны окружающей среды.	4	
		Тема 18. Концепция устойчивого развития.	2	
	Общая трудоемкость		114	

### 5.3. Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины и видов занятий

Перечень компетенций	Виды занятий	Формы контроля
----------------------	--------------	----------------

	Лекции	ПЗ/СЗ	ЛЗ	КР/КП	(примеры)
ОК-3	+	+			Опрос на лекции. конспект
ОПК -2		+		+	Устный ответ на практическом занятии, семинаре.
ПК-1,6				+	Отчет по самостоятельному изучению рекомендованных тем
ОПК-2		+		+	Выступление на семинаре
ПК-11	+		+	+	Проверка конспекта, контрольная работа

Л – лекция, ПЗ/СЗ –практические, семинарские занятия, ЛЗ – лабораторные занятия, КР/КП – курсовая работа / проект, СРС – самостоятельная работа обучающегося

#### **6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

1. Каракеян, В.И. Экономика природопользования: учеб. для вузов / В.И Каракеян. – М.: Юрайт, 2013. – 576 с.
2. Лысенко, Е.Г. Экономика природопользования : учеб.пособие / Е.Г.Лысенко. - М.: МГАУ, 2013. - 369с.
3. Макар, С.В. Экономика природопользования: учеб.для вузов/ С.В.Макар, В.Г.Глушкова. - 2-е изд.,перераб.и доп. - М. : Юрайт, 2013. - 588с.
4. Наука как познавательная деятельность  
<https://www.youtube.com/watch?v=AXxTIT17-Eg&index=58&list=PL7D808824986EBFD6>
5. Интеллектуальная Система Тематического Исследования Научно-технической информации. Экономика природопользования, журнал  
<http://istina.msu.ru/journals/97427/>
6. Экономика природопользования: Методические указания по изучению дисциплины/ ФГБОУ ВО «Рос. гос. аграр. заоч. ун-т»; сост. И.М. Власова. - М., 2016.

**7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).**

**7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

<b>Коды компетенции</b>	<b>Содержание компетенций</b>	<b>Перечень планируемых результатов обучения</b>	<b>Этапы формирования компетенций</b>
ОК-3	способность использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	<b>Знать:</b> о возможностях государственного регулирования и экономических инструментах для рационального природопользования; <b>Уметь:</b> анализировать особенности природоохранной и ресурсной политики в России; <b>Владеть:</b> системным представлением об экономических проблемах, связанных с изменением состояния окружающей среды, использованием природных ресурсов и экологизацией экономики;	Лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа
ОПК-2	Способность осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения профессиональных задач	<b>Знать:</b> основные понятия и сущность природопользования; <b>Уметь:</b> осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы <b>Владеть:</b> навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области экономики природопользования	Лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа
ПК-1	способность собрать и проанализировать исходные данные, необходимые для расчета экономических и социально-экономических показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов	<b>Знать:</b> концепции устойчивого эколого-экономического развития; <b>Уметь:</b> определять экономическую ценность природных ресурсов и услуг; ориентироваться в нормативно-правовых и законодательных документах по природопользованию; <b>Владеть:</b> современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных	Лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа
ПК-6	определять экономическую ценность природных ресурсов и услуг; ориентироваться в нормативно-правовых и законодательных документах по природопользованию	<b>Знать:</b> законодательные и другие нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность предприятий разных организационно-правовых форм <b>Уметь:</b> рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические и социально-экономические показатели. <b>Владеть:</b> навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области экономики природопользования	Лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа
ПК-11	способность критически оценить предлагаемые варианты управленческих решений и разработать и обосновать предложения по их совершенствованию с учетом критериев социально-экономической эффективности, рисков и возможных социально-экономических последствий	<b>Знать:</b> о возможностях государственного регулирования и экономических инструментах для рационального природопользования <b>Уметь:</b> характеризовать глобальные экологические проблемы и их стратегические и политические последствия; <b>Владеть:</b> современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы.	Лекционные занятия, практические занятия, самостоятельная работа

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

Коды компет	Перечень планируемых результатов обучения и	Этапы формирования (указать конкретные	Оценочные средства	Описание шкалы и критериев оценивания (примерное, каждый преподаватель адаптирует шкалу под свою дисциплину, под конкретные результаты обучения)
-------------	---	--	--------------------	--

енции	показателей оценивания	виды занятий, работ)		неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОК-3	<b>Знать:</b> о возможностях государственного регулирования и экономических инструментах для рационального природопользования;	Лекционные занятия, самостоятельная работа	Знание лекционного материала, тематические тесты ЭИОС различной сложности, вопросы к экзамену	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он обладает знаниями только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	выполнено правильно 80-89 % заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	выполнено правильно 90-100 % заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически строит его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
ОК-3	<b>Уметь:</b> анализировать особенности природоохранной и ресурсной политики в России;	Самостоятельная работа	Знание лекционного и практического материала, умение применять лекционный и практический материал для решения управленческих задач в профессиональной деятельности, тесты ЭИОС различной сложности, вопросы к экзамену	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»

					логической последовательности в изложении программного материала.		
ОК-3	<b>Владеть:</b> системным представлением об экономических проблемах, связанных с изменением состояния окружающей среды, использованием природных ресурсов и экологизацией экономики;	Практические и семинарские занятия, самостоятельная работа студента	Владение лекционным материалом, умение применять лекционный материал для решения управленческих задач в профессиональной деятельности, вопросы к экзамену	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях
ОПК-2	<b>Знать:</b> основные понятия и сущность природопользования;	Лекционные занятия, Самостоятельная работа студента	Знание лекционного материала. Подготовка рефератов по предложенной тематике, вопросы к экзамену	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он обладает знаниями только основного материала, но не усвоил его детали,	выполнено правильно 80-89 % заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская	выполнено правильно 90-100 % заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе,

					допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	существенных неточностей в ответе на вопрос.	последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
ОПК-2	<b>Уметь:</b> осуществлять выбор инструментальных средств для обработки экономических данных в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов и обосновывать полученные выводы	Практические занятия	Владение практическими навыками для выполнения практических заданий, решение задач различной сложности.	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»
ОПК-2	<b>Владеть:</b> навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области экономики природопользования	Практические и семинарские занятия,	Владение практическими навыками для выполнения практических заданий, вопросы к экзамену	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний,	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных

				умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.	приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.	знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях
ПК-1	<b>Знать:</b> концепции устойчивого эколого-экономического развития;	Лекционные занятия, Самостоятельная работа	Знание лекционного материала, тематические тесты ЭИОС различной сложности, вопросы к экзамену	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он обладает знаниями только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	выполнено правильно 80-89 % заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	выполнено правильно 90-100 % заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.

ПК-1	<b>Уметь:</b> определять экономическую ценность природных ресурсов и услуг; ориентироваться в нормативно-правовых и законодательных документах по природопользованию;	Практические и семинарские занятия	Знание лекционного и практического материала, для подготовки доклада по тематике, аналитического отчета или научной статьи	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»
ПК-1	<b>Владеть:</b> современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных	Практические и семинарские занятия,	Владение практическими навыками для выполнения практических заданий, вопросы к экзамену	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки,	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях

ПК-6	<b>Знать:</b> законодательные и другие нормативно-правовые акты, регламентирующие деятельность предприятий разных организационно-правовых форм	Лекционные занятия, Самостоятельная работа студента	Лекционные занятия, самостоятельная работа		нарушения логической последовательности в изложении программного материала.		
				выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.	выполнено правильно 60-79 % заданий. Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он обладает знаниями только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	выполнено правильно 80-89 % заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	выполнено правильно 90-100 % заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.
ПК-6	<b>Уметь:</b> рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы экономические и социально-экономические показатели.	Практические занятия	Самостоятельная работа	Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»

ПК-6	<b>Владеть:</b> навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области экономики природопользования	Практические и семинарские занятия,	Владение практическими навыками для выполнения практических заданий, вопросы к экзамену	существенные ошибки.	неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.	
				Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.	Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.	Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.	Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях
ПК-11	<b>Знать:</b> о возможностях государственного регулирования и экономических инструментах для рационального природопользования	Лекционные занятия, Самостоятельная работа студента	Лекционные занятия, самостоятельная работа	выполнено правильно менее 60% заданий. Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не знает	выполнено правильно 60-79 % заданий. Оценка «удовлетворительно» выставляется	выполнено правильно 80-89 % заданий. Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он	выполнено правильно 90-100 % заданий. Оценка «отлично» выставляется студенту, если он

ПК-11	Уметь: характеризовать глобальные экологические проблемы и их стратегические и политические последствия;	Практические занятия	Самостоятельная работа	<p>значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.</p>	<p>студенту, если он обладает знаниями только основного материала, но не усвоил его детали, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p>	<p>твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.</p>	<p>глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, использует в ответе материал монографической литературы.</p>
				<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать большую часть типичных задач на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки.</p>	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p>	<p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать все типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения, доводит умение до «автоматизма»</p>

ПК-11	<p><b>Владеть:</b> современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы.</p>	<p>Практические и семинарские занятия,</p>	<p>Владение практическими навыками для выполнения практических заданий, вопросы к экзамену</p>	<p>Оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, допускает существенные ошибки.</p>	<p>Оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, но при этом допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала.</p>	<p>Оценка «хорошо» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, не допуская существенных неточностей в их решении.</p>	<p>Оценка «отлично» выставляется студенту, если он умеет решать сложные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях</p>
-------	---	--	--	---	---	---	--

**7.3. 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**  
**Код компетенции: ОК -3, ОПК-2, ПК-1, ПК-6, ПК-11**

**Этапы формирования: Лекционные занятия.**

**Типовые задания и иные материалы, характеризующие этапы формирования компетенций.**

*Модули (темы) лекционных занятий:*

1. Введение. Цели и задачи экономики природопользования. Теория и практика загрязнений. Экономический ущерб от загрязнения и деградации окружающей среды.
2. Значение кадастра природных ресурсов в системе управления ими. Экологическая экспертиза и ее принципы.
3. Государство и рынок в охране окружающей среды.
4. Планирование и прогнозирование природопользования.
5. Международное сотрудничество в сфере природопользования и охраны окружающей среды

Тестовые задания по модулям (темам):

**Модуль 1**

1. Природопользование делится на:

- 1) общее и специальное;
- 2) общее и индивидуальное;
- 3) естественное и общее.

1. Общее природопользование осуществляется:

- 1) по специальному разрешению;
- 2) по законам и постановлениям;
- 3) по праву рождения человека.

1. Экономика природопользования – это наука:

- 1) естественная;
- 2) чисто экономическая;
- 3) междисциплинарная.

4. Физико-химическое изменение состава природных веществ (воздуха, воды, почвы), которое угрожает состоянию здоровья и жизни человека и окружающей его естественной среде представляет собой:

- 1) загрязнение окружающей среды;
- 2) истощение природных ресурсов;
- 3) экологический кризис.

5. Полезные ископаемые относятся к группе природных ресурсов:

- 1) исчерпаемые;
- 2) неисчерпаемые;
- 3) потенциально – перспективные.

6. Плодородие почв относится к природным ресурсам:

- 1) исчерпаемые относительно возобновимые;
- 2) неисчерпаемые;
- 3) исчерпаемые невозобновимые.

7. К исчерпаемым невозобновляемым природным ресурсам относятся:

- 1) солнечная энергия;

- 2) вода;
- 3) полезные ископаемые.

8. Концентрация двуокиси серы в окислах азота порождает:

- 1) парниковый эффект;
- 2) кислотные дожди;
- 3) озоновые дыры.

9. Накопление углекислоты в верхних слоях атмосферы, препятствующее нормальному процессу теплообмена между Землей и Космосом приводит к:

- 1) возникновению озоновых дыр;
- 2) уменьшению кислорода в атмосферном воздухе;
- 3) парниковому эффекту.

10. Нежелание изучать законы взаимосвязи человека и окружающей среды, называется:

- 1) экологическим невежеством;
- 2) экологическим нигилизмом;
- 3) недостатком правовой деятельности государства.

11. Обострение до предела взаимоотношений между экономикой и экологией, называется:

- 1) экологическим кризисом;
- 2) загрязнением;
- 3) разрушением окружающей среды.

12. Социальный аспект экологического кризиса – это:

- 1) проявление массового эколого-правового нигилизма;
- 2) вредное влияние на здоровье и продолжительность жизни людей;
- 3) уменьшение кислорода в атмосферном воздухе.

13. Предельные способности земной природы к самоочищению и саморегуляции – это причины:

- 1) истощения, загрязнения и деградации окружающей среды;
- 2) снижения эффективности природоохранных вложений;
- 3) бедности отдельных стран и народов.

14. Система экономического регулирования природопользования России сформулирована Законом:

- 1) Земельным кодексом;
- 2) Гражданским кодексом;
- 3) Об охране окружающей природной среды.

15. Развитие системы экологического образования должно базироваться на:

- 1) принципе непрерывности;
- 2) гармонизации экологических международных отношений
- 3) применении мер юридической ответственности.

## **Модуль 2**

1. Из общей суммы экологических фондов 60 % отчисляется в:

- 1) Федеральный бюджет;
- 2) Федеральный экологический фонд;
- 3) местный экологический фонд.

2. Точка, в которой предельные природоохранные затраты равны предельному ущербу, называется:

- 1) общие природоохранные издержки;
- 2) предельные природоохранные издержки;
- 3) экономический оптимум загрязнения окружающей среды.

3. Ресурсообеспеченность – это (выберите правильный ответ):

- 1) соотношение между величиной запасов и размерами использования данного вида ресурсов;
- 2) объем достоверных запасов данного вида ресурсов;
- 3) масштабы проведения геологоразведочных работ.

4. Предотвращенный экономический ущерб от загрязнения окружающей природной среды представляет собой:

- 1) экономическую эффективность природоохранных мероприятий;
- 2) планирование природоохранных мероприятий;
- 3) определение лимитов использования природных ресурсов.

5. Стоимостная оценка потерь и дополнительных затрат населения, отраслей хозяйства, здравоохранения и другие, которые возникают в результате повышенной заболеваемости людей, снижения их работоспособности, ухудшения работы труда, жизни снижение продуктивности природных ресурсов, ускоренного износа основных фондов и т. д., называется:

- 1) природоохранными издержками;
- 2) экономическим ущербом;
- 3) экологическими фондами.

6. Из общей суммы экологических фондов 10 % отчисляются в:

- 1) Федеральный экологический фонд;
- 2) Федеральный бюджет;
- 3) местный экологический фонд.

7. Размер платежа за загрязнение окружающей среды должен соответствовать:

- 1) экономической оценке ассимиляционного потенциала;
- 2) лицензионному сбору;
- 3) стоимости очистки объекта.

8. Дополнительные затраты на обезвреживание каждой дополнительной тонны (м) выбросов или сбросов, называется:

- 1) предельными природоохранными издержками;
- 2) общими;
- 3) суммарными.

9. Для предотвращения социально-экономических и экологических катастроф современного мира необходимо:

- 1) соблюдение концепции общих интересов;
- 2) укрепление военной мощи стран;
- 3) экономическое благополучие в каждой стране.

10. Экономическая функция земли определяется:

- 1) взаимосвязью органической и неорганической материи;
- 2) земля- это средство производства;

3)использование для культурно-оздоровительных целей.

11.Обезвреживание загрязняющих выбросов до нуля:

- 1)невозможно;
- 2)возможно, при увеличении затрат;
- 3)возможно, при снижении затрат.

12.Экономический оптимум загрязнения окружающей среды – это когда:

- 1)предельные водоохранные затраты равны предельному ущербу;
- 2)общие затраты увеличиваются;
- 3)средние затраты снижаются.

### ***Модуль 3***

1. Сделки по купле–продаже прав на выбросы должны осуществляться:

- 1)банками прав на загрязнение;
- 2)биржами прав на загрязнение;
- 3)предприятием – загрязнителем.

2. Уровень сбросов или выбросов из данного точечного источника после применения

- 1)очистного оборудования представляет собой:
- 2)стандарт качества окружающей природной среды;
- 3)стандарт воздействия на окружающую природную среду;
- 4)технологический стандарт.

3. Система наблюдения, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под влиянием антропогенного воздействия, называется:

- 1)мониторингом;
- 2)экологической паспортизацией;
- 3)экологической экспертизой.

4.Основные направления деятельности по реализации природоохранных мероприятий на определенном этапе времени, называются:

- 1)мониторингом;
- 2)экологической программой;
- 3)экологическим страхованием.

5.Технологические стандарты – это:

- 1)содержание вредных примесей в продуктах питания;
- 2)определенные требования для процесса производства или для очистной технологии;
- 3)количество выбросов и сбросов за определенный период.

6.Административные методы управления природоохранной деятельностью предполагают:

- 1)платежи и налоги за загрязнение;
- 2)специальные выплаты;
- 3)использование стандартов и ограничений, прямой контроль, лицензирование процессов природопользования.

7.Экономические методы управления природоохранной деятельностью предполагают:

- 1)ограничения, контроль процессов природопользования;
- 2)прямые затраты, квоты на использование тех или иных веществ;
- 3)платежи и налоги за загрязнение.

8. Стандарты качества окружающей природной среды – это:

- 1) допустимые пределы ее состояния в рамках ПДК;
- 2) уровень выбросов или сбросов вредных веществ;
- 3) определенные требования для процессов производства.

#### **Модуль 4**

1. При каком методе, используемом в прогнозировании, исследователь, зная общие положения и, опираясь на них, приходит к определенному умозаключению

- 1) методе аналогий
- 2) методе экспертных оценок
- 3) дедуктивном методе
- 4) методе экстраполяции

2. Какой из методов прогнозирования опирается на количественные показатели и позволяет сделать вывод о темпах развития процесса в будущем

- 1) индукции
- 2) дедукции
- 3) статистический
- 4) наблюдений

3. Задачи прогнозирования природопользования:

- 1) оценка последствий загрязнения окружающей среды;
- 2) оценка последствий вмешательства в окружающую среду;
- 3) прогнозирование естественного хода развития природных процессов;
- 4) все вышеуказанное верно

5. В регулировании природопользования и хозяйственной деятельности в целом прогнозирование выполняет следующие функции:

- 1) определяет границы планирования;
- 2) дает оценку вероятности каких-либо изменений;
- 3) обеспечивает планирующие органы исходными показателями, необходимыми для составления плана;
- 4) выбор наиболее целесообразного варианта природопользования и отдельных мероприятий по охране окружающей среды

6. По масштабам прогнозируемого явления (события) выделяют прогнозы:

- 1) локальные (природный объект, район, область);
- 2) региональные (районы, включающие несколько административно-хозяйственных образований);
- 3) национальные (отдельные государства и их группы);
- 4) муниципальные.

7. Метод «Дельфи» предполагает:

- 1) анонимность;
- 2) возможность независимой корректировки участниками своих оценок;
- 3) возможность статистического анализа результатов групповых оценок;
- 4) совместное обсуждение проблемы за круглым столом;

8. К экологическим прогнозам относятся:

- 1) прогноз численности живых организмов;
- 2) прогноз влияния на живые организмы и экосистемы климатических факторов;
- 3) прогноз численности промысловых видов;
- 4) прогноз урожайности сельскохозяйственных культур;
- 5) прогноз погоды.

9. Географическое прогнозирование необходимо для осуществления следующих видов

хозяйственной деятельности:

- 1) выбора места для строительства городов и поселков;
- 2) обоснования основных стратегических направлений развития промышленного производства;
- 3) строительства крупных промышленных объектов;
- 4) прогноза выбытия земель из сельскохозяйственного оборота.

10. Планирование природоохранной деятельности на предприятиях, в зависимости от их воздействия на окружающую среду, должно осуществляться по следующим направлениям:

- 1) внедрение природоохранных и ресурсосберегающих технологий;
- 2) снижение содержания в выбросах и сбросах веществ, загрязняющих окружающую среду;
- 3) увеличение удельных норм потребления ресурсов;
- 4) восстановление природных объектов, а также их свойств и качеств.

### **Модуль 5**

1. Центральной проблемой концепции экологизации экономического роста и развития является проблема определения и разработки:

- 1) допустимых норм потребления природных ресурсов на единицу конечной продукции
- 2) норм предельно допустимых сбросов и выбросов
- 3) норм соотношения объема утилизируемых отходов к общему объему отходов
- 4) новых технологий производства

2. Первое международное соглашение было заключено в:

- 1) 1875г.
- 2) 1897г.
- 3) 1975г.
- 4) 1775г

3. Выделяют следующие основные направления международного сотрудничества:

- 1) создание эффективной системы международной экологической ответственности
- 2) рациональное использование природных ресурсов, в том числе ассимиляционного потенциала природной среды
- 3) разработка эколого-экономических концепций развития человеческого общества
- 4) сохранение природных систем, затронутых хозяйственной деятельностью и способствующих поддержанию планетарного экологического равновесия

4. К международным финансовым институтам, осуществляющие международную деятельность в области охраны окружающей среды, относят

- 1) Европейский банк реконструкции и развития
- 2) Всемирный Банк
- 3) Центральный Банк РФ
- 4) Региональный банк реконструкции и развития

5. Существуют следующие виды соглашений:

- 1) Многосторонние
- 2) международные конвенции
- 3) односторонние
- 4) трехсторонние

6. Концепция устойчивого развития была принята в качестве оригинальной позиции на конференции ООН в:

- 1) Рио-де-Жанейро
- 2) Хельсинки
- 3) Стокгольме

4)Вене

7.Экологические последствия порождают ряд негативных последствий:

- 1)политические
- 2)экономические
- 3)военные
- 4)демографические

8.Президентское сотрудничество

- 1)данная форма международного сотрудничества не существует
- 2)ориентировано на координацию разработки и реализации экологических программ под эгидой ООН
- 3)предполагает единый подход к решению конкретных экологических проблем отдельных территорий и объектов
- 4)ориентировано на взаимный обмен информацией научного характера, совместное выполнение природоохранных разработок, комплексное использование приборов, осуществление научных проектов и экспертиз

*Экзаменационные вопросы:*

1. Общее, специальное, рациональное природопользование.
2. Природные объекты, природные комплексы. Понятие. Классификация.
3. Природные ресурсы. Понятие. Классификация.
4. Загрязнение окружающей природной среды. Понятие. Виды.
5. Кислотные дожди. Понятие, причины возникновения, последствия.
6. Парниковый эффект. Понятие опасности парникового эффекта, последствия.
7. Угроза «золотистой водоросли» для окружающей природной среды.
8. Причины и вредное влияние на человека, и экосистему озоновых дыр.
9. Объективные причины загрязнения и разрушения окружающей природной среды и экологического кризиса.
10. Субъективные причины загрязнения и разрушения окружающей среды и экологического кризиса.
11. Экологическое невежество и экологический нигилизм, как субъективные причины экологического кризиса.
12. Экологический кризис. Понятие причины возникновения.
13. Экологический кризис. Пути выхода из экологического кризиса.
14. Методы управления качеством окружающей природной среды.
15. Административные методы управления качеством окружающей среды.
16. Стандарты качества и стандарты воздействия на окружающую природную среду.
17. Технологические стандарты, стандарты качества продукции.
18. «Прямые запреты» - в управлении качеством окружающей среды.
19. Экономические методы управления качеством окружающей среды.
20. Метод «пузыря» в рыночной экономике.
21. Банки и биржи прав на загрязнение.
22. Экологические издержки природоохранной деятельности.
23. Предельные природоохранные издержки.
24. Предотвращенный экономический ущерб. Понятие, методика расчета.
25. Экономический ущерб от загрязнения окружающей природной среды. Понятие. Методика расчета.
26. Роль природных ресурсов в экономическом развитии России.
27. Рыночные и экспертные методы оценки природных ресурсов.
28. Основные принципы кадастрового учета природных ресурсов.
29. Мировая практика оценки природных ресурсов.

30. Планирование и прогнозирование природопользования.
31. Основы планирования природопользования.
32. Основные методы прогнозирования.
33. Международный опыт и сотрудничество в решении экологических проблем.
34. Глобальные мировые проблемы природопользования и пути их решения.
35. Формы международного сотрудничества в сфере природопользования.
36. Международные финансовые институты в области природопользования и охраны окружающей среды.
37. Влияние отраслей экономики на окружающую среду.
38. Глобальные мировые проблемы и пути их решения.
39. Направления взаимодействия стран для решения экологических проблем.
40. Сущность механизма экологического страхования.
41. Сущность лицензирования природопользования.
42. Сущность лимитирования в природопользовании.
43. Сущность экологической сертификации.
44. Сущность экологической паспортизации.
45. Суть программно-целевого метода прогнозирования.
46. Виды платежей за природные ресурсы.
47. Административное регулирование в сфере природопользования.
48. Функции окружающей среды и их экономическая ценность.
49. Значение и состояние земельных ресурсов.
50. Водные ресурсы и направления их рационального использования

**Коды компетенций: ОК-3, ОПК-2, ПК-6, ПК-11.**

**Этапы формирования: практические и семинарские занятия, СРС, контрольная работа.**

**Типовые задания и иные материалы, характеризующие этапы формирования компетенций:**

**Вопросы для семинарских занятий**

- 1) Определение основных понятий.
- 2) Экологические основы экономики природопользования.
- 3) Проблема взаимоотношения общества и природы.
- 4) Природные ресурсы и их классификация.
- 5) Антропогенное воздействие.
- 6) Загрязнение и его виды.
- 7) Экологическое планирование.
- 8) Экономическая оценка природных ресурсов.
- 9) Экологические издержки.
- 10) Экономический ущерб от загрязнения окружающей среды.
- 11) Экономическая эффективность природоохранных затрат.
- 12) Экстернальные издержки.
- 13) Экономическая оценка ассимиляционного потенциала природной среды.
- 14) Кадастры природных ресурсов.
- 15) Планирование.
- 16) Экологические программы.
- 17) Система платежей за природные ресурсы.
- 18) Платежи за загрязнение окружающей среды.
- 19) Финансирование природоохранной деятельности.
- 20) Система экологических фондов.
- 21) Экологическое страхование.
- 22) Экологический лизинг.
- 23) Эколога-экономическое стимулирование.
- 24) Сущность, основные принципы и формы экологического предпринимательства.

- 25) Эффективность экобизнеса.
- 26) Экологический менеджмент.
- 27) Экологический аудит.
- 28) Понятие управления природопользованием.
- 29) Экологическая политика.
- 30) Правовые основы природопользования.
- 31) Государственный институциональный механизм управления природопользованием.
- 32) Административное регулирование.
- 33) Информационное обеспечение.
- 34) Формы международного сотрудничества.
- 35) Концепция устойчивого развития общества.
- 36) Деятельность международных финансовых институтов в области охраны окружающей среды.

Для оценки качества выполнения семинарских занятий студент обязан выполнить задания методических указаний Экономика природопользования: Методические указания по изучению дисциплины/ ФГБОУ ВО «Рос. гос. аграр. заоч. ун-т»; сост. И.М. Власова. - М., 2016.

**Коды компетенций: ОК-3, ОПК-2, ПК-6, ПК-11.**

**Этапы формирования: Самостоятельная работа студента, контрольная работа  
Типовые задания и иные материалы, характеризующие этапы формирования компетенций.**

Для более полного освоения дисциплины студенту рекомендуется выполнить задания по контрольной работе, которые в полном объеме представлены в методических указаниях Экономика природопользования: Методические указания по изучению дисциплины/ ФГБОУ ВО «Рос. гос. аграр. заоч. ун-т»; сост. И.М. Власова. - М., 2016.

#### **Темы рефератов**

- 1) Экологизация экспортной политики России.
- 2) Роль конверсии оборонно-промышленного комплекса РФ для устойчивого развития.
- 3) Проблемы и перспективы развития энерго- и ресурсосберегающих технологий.
- 4) Что мешает применению природоохранного законодательства в России.
- 5) Природно-продуктовые вертикали для минерально-сырьевых ресурсов
- 6) Проблема рационального использования лесных ресурсов России.
- 7) Экологизация земельных ресурсов России.
- 8) Анализ причин конкретной техногенной аварии в России, меры по снижению риска новых аварий.
- 9) Государственная политика по экологической реабилитации регионов России.
- 10) Применение международных показателей эколого-экономического учета для коррекции традиционных экономических показателей.
- 11) Какие можно предложить направления совершенствования экономического механизма природопользования?
- 12) Суть программно-целевого метода прогнозирования.
- 13) Назовите необходимые и достаточные условия устойчивого развития.
- 14) В чем суть макроподхода в экономике природопользования.
- 15) Перечислите основные критерии устойчивого развития.
- 16) Прокомментируйте преимущества и недостатки системы платного природопользования.
- 17) Каковы основные источники финансирования природоохранной деятельности.

- 18) Назовите главные цели и задачи экологического законодательства РФ.
- 19) Каковы макроэкономические методы регулирования рационального природопользования.
- 20) Цели, задачи и проблемы применения Киотского протокола.

Кроме того предполагается подготовка статей к участию в научно-практической студенческой конференции. Владение нормативно-правовой базой, системным представлением об экономических проблемах, связанных с изменением состояния окружающей среды, использованием природных ресурсов и экологизацией экономики.

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

Система оценивания результатов обучения студентов в университете подразумевает проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с утвержденными в установленном порядке учебными планами по направлениям подготовки

Для текущего контроля знаний и промежуточной аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующих основных профессиональных образовательных программ создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Текущий контроль знаний и умений студентов предусматривает систематическую проверку качества полученных студентами знаний, умений и навыков по всем изучаемым дисциплинам.

Формы текущего контроля знаний в межсессионный период:

- модульно-рейтинговая система с использованием тестовых инструментов информационной образовательной среды (на платформе дистанционного обучения);
- контрольные задания (контрольная работа);
- письменный опрос;

Контрольные работы студентов оцениваются по системе: «зачтено» или «не зачтено». Устное собеседование по выполненным контрольным работам проводится в межсессионный период или в период лабораторно-экзаменационной сессии до сдачи зачета или экзамена по соответствующей дисциплине.

Контрольные задания по дисциплине (контрольная, работа, другие виды контрольных заданий, отчеты и др.) выполняется студентами в межсессионный период с целью оценки результатов их самостоятельной учебной деятельности.

Формы текущего контроля знаний на учебных занятиях,

- сообщение, доклад, эссе, реферат;
- деловая или ролевая игра;
- круглый стол, дискуссия
- устный, письменный опрос (индивидуальный, фронтальный).

Помимо перечисленных форм, могут быть установлены другие формы текущего контроля знаний студентов. Перечень форм текущего контроля знаний, порядок их проведения, используемые инструменты и технологии, критерии оценивания отдельных форм текущего контроля знаний устанавливаются преподавателем, ведущим дисциплину, и фиксируются в рабочей программе дисциплины.

В рамках балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов, действующей в университете, по результатам текущего контроля знаний студент должен набрать не менее 35 баллов и не более 60 баллов.

Промежуточная аттестация предназначена для объективного подтверждения и оценивания достигнутых результатов обучения после завершения изучения дисциплины.

Формы промежуточной аттестации:

- экзамен;

Экзамен проводится в формах тестирования, в том числе и компьютерного, устного и письменного опроса, по тестам или билетам, в соответствии с программой учебной дисциплины.

Рекомендуемые формы проведения экзамена:

- устный экзамен по билетам;
- письменный экзамен по вопросам, тестам;
- компьютерное тестирование.

В рамках балльно-рейтинговой системы оценки знаний студентов результаты экзаменов оцениваются в 20-40 баллов.

Максимальный рейтинговый показатель по дисциплине, который может быть достигнут студентом, равен 100 баллам, который состоит из рейтингового показателя полученного по итогам текущего контроля знаний (максимум - 60 баллов) и рейтингового показателя полученного на экзамене (максимум - 40 баллов).

Вид контроля	Виды занятий	Перечень компетенций	Оценочные средства	Объем баллов	
				мин.	макс.
Текущий контроль От 35 до 60 баллов	Лекционные занятия	ОК-3, ОПК-2, ПК-6, ПК-11.	<i>Опрос на лекции, проверка конспекта</i>	15	20
	Лабораторные занятия	-	-	-	-
	Практические и семинарские занятия	ОК-3, ОПК-2, ПК-6, ПК-11.	<i>Выступления, ответы на семинарах, выполнение практических заданий</i>	10	20
	Самостоятельная работа студентов	ОК-3, ОПК-2, ПК-6, ПК-11.	<i>Выполнение контрольной работы, тематические тесты СДО</i>	10	20
Промежуточная аттестация От 20 до 40 баллов	Экзамен	ОК-3, ОПК-2, ПК-6, ПК-11.	<i>Экзаменационные билеты Итоговые тесты СДО</i>	20	40
			<i>Итого:</i>	55	100

Шкала перевода итоговой оценки:

Кол-во баллов за текущую успеваемость		Кол-во баллов за итоговый контроль (экзамен, зачет)		Итоговая сумма баллов	
Кол-во баллов	Оценка	Кол-во баллов	Оценка	Кол-во баллов	Оценка
55-60	отлично	35-40	отлично	90-100	отлично
45-54	хорошо	25-34	хорошо	70-89	хорошо
35-44	удовл.	20-24	удовл.	55-69	удовл.
25-34	неудовл.	10-19	неудовл.	54 и ниже	неудовл.

### Основные критерии при формировании оценок:

1. Оценка «отлично» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», «уметь» и «владеть», проявившему всесторонние и глубокие знания

программного материала по дисциплине, освоившему основную и дополнительную литературу, обнаружившему творческие способности в понимании, изложении и практическом использовании усвоенных знаний.

2. Оценка «хорошо» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать» и «уметь», проявившему полное знание программного материала по дисциплине, освоившему основную рекомендованную литературу, обнаружившему стабильный характер знаний и умений и способному к их самостоятельному применению и обновлению в ходе последующего обучения и практической деятельности.

3. Оценка «удовлетворительно» ставится студенту, овладевшему элементами компетенции «знать», т.е. проявившему знания основного программного материала по дисциплине в объеме, необходимом для последующего обучения и предстоящей практической деятельности, знакомому с основной рекомендованной литературой, допустившему неточности в ответе на экзамене, но в основном обладающему необходимыми знаниями для их устранения при корректировке со стороны экзаменатора.

4. Оценка «неудовлетворительно» ставится студенту, не овладевшему ни одним из элементов компетенции, т.е. обнаружившему существенные пробелы в знании основного программного материала по дисциплине, допустившему принципиальные ошибки при применении теоретических знаний, которые не позволяют ему продолжить обучение или приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки по данной дисциплине.

## **8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).**

### **8.1. Основная учебная литература**

- 1) Паламарчук, А.С. Экономика предприятия: учеб. для вузов/Паламарчук. - М.: ИНФРА-М, 2016. - 457 с.
- 2) Каракеян, В.И. Экономика природопользования: учеб. для вузов / В.И. Каракеян. – М.: Юрайт, 2013. – 576 с.
- 3) Лысенко, Е.Г. Экономика природопользования : учеб.пособие / Е.Г.Лысенко. - М.: МГАУ, 2013. - 369с.
- 4) Макара, С.В. Экономика природопользования: учеб.для вузов/ С.В.Макара, В.Г.Глушкова. - 2-е изд.,перераб.и доп. - М. : Юрайт, 2013. - 588с.

### **8.2. Дополнительная учебная литература**

- 1) Ажогина, Н.Н. Рентные доходы государства в сфере природопользования: проблемы макрорегулирования / Н.Н.Ажогина.-Ростов н/Д, 2009.-79с.
- 2) Бобылев, С.Н. Экономика природопользования: учеб. для вузов/ С.Н. Бобылев, А.Ш. Ходжаев. - М.:ИНФРА-М,2010.-500с.
- 3) Кочуров, Б.И. Экономика и управление природопользованием: учеб.пособие / Б.И.Кочуров, В.Л.Юлинов. - Архангельск: САФУ, 2013. - 214с.
- 4) Левинский, В.В. Экономика природопользования и экологическое управление предприятием: учеб.пособие/ В.В.Левинский, Л.В.Лобачева. - Тверь: ТвГТУ, 2013. - 116с.
- 5) Маринченко, А.В. Экология: учеб. пособие для вузов/А.В. Маринченко. – 4-е изд. перераб. и доп. – М.: Дашков и К», 2010. – 327 с.
- 6) Мухутдинова, Т. З. Экономика природопользования: учеб.пособие для вузов / Т.З.Мухутдинова.-Казань:КГТУ, 2009.-457с.
- 7) Павлов, К. В. Региональные эколого-экономические системы/ К.В.Павлов.- М.: Магистр, 2009.- 351с.
- 8) Угренинов, Г.Н. Экономика водопользования : учеб.пособие / Г.Н.Угренинов. - СПб. : РГГМУ, 2013. - 175с.

- 9) Фридман, А. А. Экономика истощаемых природных ресурсов: учеб.пособие для вузов/А.А.Фридман.-М.: ГУВШЭ, 2010.-399с.
- 10) Яшкин, А. С. Взаимосвязь природоохранной деятельности и эффективности производства: монография /А.С.Яшкин.- М., 2009.-166с.

### 9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

№ п/п	Наименование интернет ресурса, его краткая аннотация, характеристика	Адрес в сети интернет
1.	Наука как познавательная деятельность	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=AXxTIT7-Eg&amp;index=58&amp;list=PL7D808824986EBFD6">https://www.youtube.com/watch?v=AXxTIT7-Eg&amp;index=58&amp;list=PL7D808824986EBFD6</a>
2.	Интеллектуальная Система Тематического Исследования Научно-технической информации. Экономика природопользования, журнал	<a href="http://istina.msu.ru/journals/97427/">http://istina.msu.ru/journals/97427/</a>

### 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

#### 10.1. Методические указания для обучающихся

Вид учебных занятий	Организация деятельности студента
Занятия лекционного типа	Написание конспекта лекций: кратко, схематично. Последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения. Помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на практическом занятии. Уделить внимание следующим понятиям ( <i>перечисление понятий</i> ) и др.
Практические, семинарские занятия	Проработка рабочей программы дисциплины (модуля), уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Конспектирование из литературных источников. Работа с конспектом лекций, подготовка ответов к контрольным вопросам, просмотр рекомендуемой литературы, работа с текстом ( <i>указать текст из источника и др.</i> ). Прослушивание аудио- и видеозаписей по заданной теме, решение расчетно-графических заданий, решение задач по алгоритму и др.
Контрольная работа	<i>Контрольная работа:</i> Поиск литературных источников и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением работы.
Реферат	Поиск литературы и составление библиографии, использование от 3 до 5 научных работ, изложение мнения авторов и своего суждения по выбранному вопросу; изложение основных аспектов проблемы. Ознакомиться со структурой и оформлением реферата.
Индивидуальные задания	Знакомство с основной и дополнительной литературой, включая справочные издания, зарубежные источники, конспект основных положений, терминов, сведений, требующихся для запоминания и являющихся основополагающими в этой теме. Составление аннотаций к прочитанным литературным источникам и др.
Подготовка к экзамену	При подготовке к экзамену необходимо ориентироваться на конспекты лекций, рекомендуемую литературу и др.

## 10.2. Методические рекомендации преподавателю

Примерная программа откорректирована с учетом конкретного направления подготовки бакалавров. В программе дисциплины предусмотрена работа, выполняемая студентами под непосредственным руководством преподавателя в аудитории (аудиторная самостоятельная работа) и внеаудиторная самостоятельная работа при выполнении контрольной работы, домашних заданий, рефератов, научно-исследовательской работы, проработки учебного материала с использованием учебника, учебных пособий, дополнительной учебно-методической и научной литературы.

Формы организации самостоятельной, работы студентов:

1. Самостоятельная работа студентов с обучающими программами в компьютерных классах. Обучающие программы ориентированы на проработку наиболее сложных разделов курса: новых разделов, не нашедших своевременного освещения в учебной литературе, на изучение методики постановки и решения задач по управлению качеством с определением числовых значений параметров.

2. Самостоятельная работа, ориентирована на подготовку к проведению практических занятий, семинаров, под руководством преподавателя.

3. Подготовка рефератов и докладов по отдельным вопросам, не нашедших надлежащего освещения на аудиторных занятиях. Темы рефератов выбираются студентом самостоятельно или рекомендуются преподавателем. Студентам даются указания о привлекаемой научной и учебной литературе по данной тематике.

4. Проведение самостоятельной работы в аудитории или лаборатории под непосредственным руководством преподавателя в форме разработки алгоритмов решения задач, сдачи тестов по теме, рубежного контроля и т.д.

5. Проведение бесед типа "круглого стола" с ограниченной группой студентов 4-5 чел. для углубленной проработки, анализа и оценки разных вариантов решения конкретных задач проектирования и принятия решений в условиях многовариантных задач.

6. Проведение научных исследований под руководством преподавателя, завершается научным отчетом, докладом, рукописью статьи для публикации.

7. Выполнение (контрольной работы) в объеме, предусмотренном настоящей рабочей программой. Конкретные задания разработаны и представлены в методических указаниях по изучению дисциплины (модуля) для студентов-заочников.

### 1. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

№ п/п	Название ПО	№ лицензии	Количество, назначение
<b>Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)</b>			
1.	Adobe Connect v.8 (для организации вебинаров при проведении учебного процесса с использованием элементов дистанционных образовательных технологий)	8643646	Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГАЗУ. Используется при проведении лекционных и других занятий в режиме вебинара

№ п/п	Название ПО	№ лицензии	Количество, назначение
2.	Электронно – библиотечная система AgriLib	Зарегистрирована как средство массовой информации "Образовательный интернет-портал Российского государственного аграрного заочного университета". Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС 77 - 51402 от 19 октября 2012 г.	Обучающиеся, сотрудники РГАЗУ и партнеров База учебно – методических ресурсов РГАЗУ и вузов - партнеров
3.	Система дистанционного обучения Moodle, доступна в сети интернет по адресу <a href="http://www.edu.rgazu.ru">www.edu.rgazu.ru</a> .	свободно распространяемая,	Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГАЗУ База учебно – методических ресурсов (ЭУМК ) по дисциплинам.
4.	Система электронного документооборота «GS-Ведомости»	Договор №Гс19-623 от 30 июня 2016	Обучающиеся и сотрудники РГАЗУ 122 лицензии Вэб интерфейс без ограничений
5.	Видеоканал РГАЗУ <a href="http://www.youtube.com/rgazu">http://www.youtube.com/rgazu</a>	Открытый ресурс	без ограничений

№ п/п	Название ПО	№ лицензии	Количество, назначение
<b>Базовое ПО</b>			
	Microsoft DreamSpark Premium (для учащихся, преподавателей и лабораторий) СОСТАВ: Операционные системы: Windows; Средства для разработки и проектирования: Visual Studio Community (для учащихся и преподавателей) Visual Studio Professional (для лабораторий) Visual Studio Enterprise (для учащихся, преподавателей и лабораторий) Windows Embedded Приложения (Visio, Project, OneNote)	1203725791 1203725948 1203725792 1203725947 1203725945 1203725944	без ограничений
2.	Office 365 для образования		9000
3.	Dr. WEB Desktop Security Suite	9B69-BRVQ-26GV-4ATS	610

4.	7-Zip	свободно распространяемая	без ограничений
5.	Mozilla Firefox	свободно распространяемая	без ограничений
6.	Adobe Acrobat Reader	свободно распространяемая	без ограничений
7.	Opera	свободно распространяемая	без ограничений
8.	Google Chrome	свободно распространяемая	без ограничений
9.	Учебная версия Tflex	свободно распространяемая	без ограничений
10.	Thunderbird	свободно распространяемая	без ограничений
<b>Специализированное ПО</b>			
11.	Консультант Плюс	Интернет версия	Без ограничений

**12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)**

**12.1. Перечень специальных помещений, представляющие собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского, практического типа, лабораторных работ, курсового проектирования (выполнение курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.**

Учебные аудитории для занятий лекционного типа

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
№ 135	Проектор	EPSON EB-1880	1
	Экран настенный моторизированный	SimSCREEN	1
№ 129	Проектор	EPSON EB-1880	1
	Экран настенный моторизированный	SimSCREEN	1
№ 338	Проектор	Acer x1130p	1
	Экран настенный моторизированный	SimSCREEN	1

Учебные аудитории для занятий практического (семинарского) типа

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
№ 338	Проектор	Acer x1130p	1
	Экран настенный моторизированный	SimSCREEN	1
№ 129	Проектор	EPSON EB-1880	1
	Экран настенный моторизированный	SimSCREEN	1

Учебные аудитории для самостоятельной работы, выполнения контрольной (курсовой) работы

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
№ 338	Проектор	Acer x1130p	1
	Экран настенный моторизированный	SimSCREEN	1
№ 129	Проектор	EPSON EB-1880	1
	Экран настенный моторизированный	SimSCREEN	1
№ 320 (инженерный корпус)	Персональный компьютер	На базе процессора Intel Pentium G620	11

Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации

Номер аудитории	Название оборудования	Марка	Количество, шт.
№ 338	Проектор	Acer x1130p	1
	Экран настенный моторизированный	SimSCREEN	1
№ 129	Проектор	EPSON EB-1880	1
	Экран настенный моторизированный	SimSCREEN	1

**4.1 Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся со сроком обучения 3,5 года.**

№ п.п.	Вид учебной работы	Всего часов	Курс
			3*
<b>1</b>	<b>Контактная работа обучающихся с преподавателем (в том числе с применением дистанционных образовательных технологий) всего:</b>	13	13
<i>1.1.</i>	<b>Аудиторные работа (всего)</b>	12	12
	В том числе:	-	-
	Занятия лекционного типа (ЗЛТ)	6	6
	Занятия семинарского типа (ЗСТ) в т.ч.:	6	6
	Практические, семинарские занятия (ПЗ/СЗ)	6	6
	Лабораторные занятия (ЛЗ)	-	-
1.2	<b>Внеаудиторная работа обучающихся с преподавателями в электронной информационно-образовательной среде*</b>	1	1
<b>2</b>	<b>Самостоятельная работа</b>	122	122
	В том числе:	-	-
	Изучение теоретического материала	84	84
	Написание курсового проекта (работы)	-	-
	Написание контрольной работы	26	26
	<i>Другие виды самостоятельной работы</i> (реферат)	12	12
<b>3</b>	<b>Промежуточная аттестация в форме контактной работы (зачет, экзамен)</b>	9	9
	Общая трудоемкость час зач. ед.	144/ 4	144/ 4

\*Указывается нагрузка на 1 группу студентов (25 человек)