

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Волгоградский институт управления - филиал РАНХиГС

Экономический факультет

---

*(наименование структурного подразделения (института/факультета/филиала))*

Кафедра учёта анализа и аудита

---

*(наименование кафедры)*

Утверждена  
решением кафедры  
учёта анализа и аудита  
Протокол от «27» августа 2018 г. №1

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
Б1.Б.46 ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**

---

*(индекс, наименование дисциплины (модуля), в соответствии с учебным планом)*

---

*краткое наименование дисциплины (модуля) (при наличии)*

38.05.01 Экономическая безопасность

---

*(код, наименование направления подготовки (специальности))*

"Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности"

---

*(направленность(и) (профиль (и)/специализация(ии))*

ЭКОНОМИСТ

---

*квалификация*

*очная, заочная*

---

*форма(ы) обучения*

Год набора – 2019 г.

Волгоград, 2018 г.

**Автор(ы)–составитель(и):**

канд. геогр. наук, доцент, доцент кафедры учёта анализа и аудита Семикин Д. В.

---

*(ученая степень и(или) ученое звание, должность) (наименование кафедры) (Ф.И.О.)*

Заведующий кафедрой учёта анализа и аудита канд. эконом. наук, доцент Яковенко В.В

---

*(наименование кафедры) (ученая степень и(или) ученое звание) (Ф.И.О.)*

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы .....	4
2. Объем и место дисциплины в структуре образовательной программы .....	5
3. Содержание и структура дисциплины .....	6
4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств по дисциплине .....	16
5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины .....	30
6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	38
6.1. Основная литература .....	35
6.2. Дополнительная литература .....	35
6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы .....	35
6.4. Нормативные правовые документы .....	35
6.5. Интернет-ресурсы .....	35
7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы .....	37

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

1.1. Дисциплина Б1.Б.46 «Экологическая безопасность» обеспечивает овладение следующими компетенциями:

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции
УК ОС–7	Способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК ОС–7.1	Формирование знаний об экологической безопасности и умений создавать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

1.2. В результате освоения дисциплины у студентов должны быть сформированы:

ОТФ/ТФ (при наличии профстандарта)	Код этапа освоения компетенции	Результаты обучения
Формирование знаний об экологической безопасности и умений создавать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК ОС–7.1	На уровне знаний: Владеть терминологией в области экологической безопасности, сформулировать основные положения Конституции РФ т ч. 1 ст. 9. и ФЗ от 10 января 2002 г. № 7, ФЗ «Об охране окружающей среды»; сформулировать принципы экологической безопасности, характеризовать современное состояние и тенденции изменений в окружающей природной среде
		На уровне умений: Определить соответствие исследуемого объекта принципам экологической безопасности
		На уровне навыков: Разработать решения о действиях необходимых для поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций

## 2. Объем и место дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина Б1.Б.46 «Экологическая безопасность» входит в базовую часть учебного плана.

Дисциплина общим объемом 144 часов (4 ЗЕТ) изучается по очной форме в 1 семестре, по заочной форме – на 2 курсе.

По очной форме обучения на контактную работу с преподавателем запланировано 54 часа, на самостоятельную работу – 54 часа, на контроль – 36 часов.

На заочной форме обучения количество академических часов, выделенных на контактную работу с преподавателем (по видам учебных занятий) – 14 часов, на самостоятельную работу обучающихся – 121 час, на контроль – 9 часов.

Форма промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом – экзамен.

Освоение дисциплины опирается на минимально необходимый объем теоретических знаний в области различных аспектов обеспечения безопасности экономических субъектов, а также на приобретенные ранее умения и навыки, связанные с управлением рисками в области безопасности. Дисциплина реализуется после изучения дисциплин: экономическая теория, национальная безопасность, безопасность жизнедеятельности.

## 3. Содержание и структура дисциплины

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.					СР	Форма текущего контроля успеваемости <sup>4</sup> , промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
<b>Очная форма обучения</b>								
Тема 1	Экологическая безопасность как составляющая национальной безопасности России	8	2	-	2		4	О,Р
Тема 2	Экологические проблемы современности (глобальные и локальные). Окружающая природная среда как интегральный объект природопользования. Общие принципы рационального	8	2	-	2		4	О

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.					CP	Форма текущего контроля успеваемости <sup>4</sup> , промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
	природопользования.							
Тема 3	Организационные и правовые основы охраны окружающей природной среды и рационального природопользования.	6	-	-	2		4	О
Тема 4	Влияние экологических факторов на состояние здоровья человека. Природная среда и её загрязнения	10	2	-	4		4	О,Р
Тема 5	Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Экологический контроль и эколого-экономическая экспертиза. Научно-технический прогресс и его воздействие на природу.	8	2	-	2		4	О,Р
Тема 6	Экономика и финансирование охраны окружающей среды и рационального природопользования. Экологическая паспортизация предприятий производственной и непроизводственной сферы.	10	2	-	2		6	О,Р
Тема 7	Пути решения экологических проблем. Нормирование качества окружающей среды.	10	2	-	4		4	О
Тема 8	Экологическая оценка состояния региона. Методы и средства мониторинга.	10	2	-	4		4	О

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.					СР	Форма текущего контроля успеваемости <sup>4</sup> , промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
Тема 9	Средства и методы управления в сфере обеспечения безопасности окружающей среды.	10	2	-	4		4	О,Р
Тема 10	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Международные договоры в области экологической безопасности.	10	2	-	2		6	О,Р
Тема 11	Природная среда и её загрязнения. Качество окружающей природной среды и его нормирование. Техногенное воздействие на окружающую среду.	10	2	-	4		4	О,Р
Тема 12	Проблема охраны окружающей природной среды и природопользования в РФ. Природозащитные мероприятия	8	-	-	2		6	О,Т
Промежуточная аттестация		36				36		Экзамен в форме устного опроса
<b>Всего:</b>		<b>144</b>	<b>20</b>		<b>34</b>		<b>54</b>	<b>4 ЗЕ</b>
<i>Заочная форма обучения</i>								
Тема 1	Экологическая безопасность как составляющая национальной безопасности России	12	2				10	Р
Тема 2	Экологические проблемы современности (глобальные и локальные). Окружающая природная среда как интегральный объект	12	2				10	Р

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.					СР	Форма текущего контроля успеваемости <sup>4</sup> , промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
	природопользования. Общие принципы рационального природопользования.							
Тема 3	Организационные и правовые основы охраны окружающей природной среды и рационального природопользования.	13			2		11	О
Тема 4	Влияние экологических факторов на состояние здоровья человека. Природная среда и её загрязнения	12			2		10	О
Тема 5	Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Экологический контроль и эколого-экономическая экспертиза. Научно-технический прогресс и его воздействие на природу.	12			2		10	О
Тема 6	Экономика и финансирование охраны окружающей среды и рационального природопользования. Экологическая паспортизация предприятий производственной и непроизводственной сферы.	10					10	Р
Тема 7	Пути решения экологических проблем. Нормирование качества окружающей среды.	10					10	Р
Тема 8	Экологическая оценка	10					10	Р



№ п/п	Наименование тем (разделов)	Объем дисциплины (модуля), час.					СР	Форма текущего контроля успеваемости <sup>4</sup> , промежуточной аттестации
		Всего	Контактная работа обучающихся с преподавателем по видам учебных занятий					
			Л	ЛР	ПЗ	КСР		
	состояния региона. Методы и средства мониторинга.							
Тема 9	Средства и методы управления в сфере обеспечения безопасности окружающей среды.	10					10	Р
Тема 10	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Международные договоры в области экологической безопасности.	10					10	Р
Тема 11	Природная среда и её загрязнения. Качество окружающей природной среды и его нормирование. Техногенное воздействие на окружающую среду.	12	2				10	Р
Тема 12	Проблема охраны окружающей природной среды и природопользования в РФ. Природозащитные мероприятия	12			2		10	Т
Промежуточная аттестация		9				9		Экзамен в форме устного опроса
<b>Всего:</b>		<b>144</b>	<b>6</b>		<b>8</b>		<b>121</b>	<b>4 ЗЕ</b>

*Примечание: 4 – формы текущего контроля успеваемости: опрос (О), тестирование (Т), контрольная работа (КР), коллоквиум (К), эссе (Э), реферат (Р), диспут (Д), ситуационная задача (СЗ), разбор ситуаций (РС)*

### **Содержание дисциплины**

### **Тема 1. Экологическая безопасность как составляющая национальной безопасности России.**

Предмет, задачи и методы Экологической безопасности как науки. Экологические основы науки. Сущность государственного обеспечения безопасности финансово-экономической деятельности субъектов. Повышение стратегической надёжности системы обеспечения государственных интересов в экономики страны. Современная экономика России на пути к безопасности.

### **Тема 2. Экологические проблемы современности (глобальные и локальные). Окружающая природная среда как интегральный объект природопользования. Общие принципы рационального природопользования.**

Понятие, виды и формы природопользования. Лицензии на право потребления природных ресурсов. Лимитирование природопользования. Договорные формы природопользования. Экологическая экспертиза. Принцип системного подхода. Принцип оптимизации природопользования. Принцип опережения темпов заготовки и добычи сырья темпами выхода полезной продукции. Принцип гармонизации отношений природы и производства. Принцип комплексного использования природных ресурсов и концентрации производства.

### **Тема 3. Проблема охраны окружающей природной среды и природопользования в РФ. Природозащитные мероприятия.**

Сущность и классификация природных ресурсов. Основные принципы природопользования в РФ. Рациональное использование и охрана окружающей среды. Сохранение биологического разнообразия растений и животных. Применение безотходных технологий производства.

Характеристика наиболее эффективных форм защиты окружающей среды от вредного воздействия промышленных предприятий. Рекомендации по созданию малоотходных и ресурсосберегающих технологий. Классификация инженерных мероприятий по охране окружающей среды.

### **Тема 4. Влияние экологических факторов на состояние здоровья человека. Природная среда и её загрязнения.**

Рассмотрение влияния качества окружающей среды на здоровье населения. Характеристика путей загрязнения кадмием пищевых продуктов. Определение последствий воздействия атмосферных загрязнителей. Анализ особенностей действия повышенных концентраций свинца.

Негативное воздействие антропогенных экологических факторов на здоровье человека. Взаимодействие общества и природы в процессе производства. Устойчивое развитие. Взаимодействие общества и природной среды в процессе производства, их формы. Влияние экономического развития на окружающую среду. Основные концепции взаимодействия общества и природы.

### **Тема 5. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Экологический контроль и эколого-экономическая экспертиза. Научно-технический прогресс и его воздействие на природу.**

Воздействие экологических факторов на живой организм. Абиотические факторы среды и их влияние на живые организмы. Закономерности жизнедеятельности живых

существ в разнообразных условиях внешней среды и факторы, определяющие устойчивость, развитие и смену экосистем с позиции безопасности.

Экологический контроль – важнейшая правовая мера обеспечения рационального природопользования и охраны ОС. Научно-технический прогресс и экологическая альтернатива. Анализ положительного и отрицательного воздействия научно-технического прогресса на окружающую среду. Потенциал научно-технического прогресса в охране природной среды. Роль научно-технического прогресса в формировании экологической обстановки региона.

#### **Тема 6. Экономика и финансирование охраны окружающей среды и рационального природопользования. Экологическая паспортизация предприятий производственной и непроизводственной сферы.**

Экономический механизм управления отходами. Эколоγο-экономическая система и промышленная политика, механизм реализации и влияние на решение проблем природопользования. Экологическая паспортизация предприятий производственной и непроизводственной сферы и населённых пунктов. Основные источники финансирования охраны окружающей природной среды. Плата за использование природных ресурсов от платежей за загрязнение окружающей среды.

#### **Тема 7. Пути решения экологических проблем. Нормирование качества окружающей среды.**

Внедрение экологически эффективных и ресурсосберегающих технологий. Рациональное использование природных ресурсов. Переработка отходов. Нормативы качества (санитарно-гигиенические). Нормативы воздействия (производственно-хозяйственные). Комплексные нормативы. Экологическое нормирование. Нормирование качества окружающей среды – установление показателей и пределов, в которых допускается изменение этих показателей (для воздуха, воды, почвы и др.). Качество окружающей природной среды и его нормирование. Техногенное воздействие на окружающую среду. Развитие болезней человека на различных территориях РФ. Санитарно-защитные зоны. Канцерогенный риск для здоровья населения.

#### **Тема 8. Экологическая оценка состояния региона. Методы и средства мониторинга.**

Экологическая ситуация — интегральная оценка качества природной и антропогенной среды и состояния субъектов в пределах определенной территории — крупного региона. Факторы формирования экологической безопасности (природные, техногенные, социально-экономические). Экологический гомеостаз. Пределы экологической безопасности. Законы экологии. Концепция безотходного производства. Государственная программа «Отходы». Виды и масштабы негативного воздействия человека и промышленности на природную среду. Влияние на природную среду химического, нефтехимического и металлургического комплексов. Техногенная ситуация в России. Государственные службы экологического мониторинга. Методы и средства мониторинга и оценки экологического состояния. Мониторинг, оценка качества природной среды и его нормирование. Научные основы мониторинга как метода контроля и прогноза состояния городской геосистемы.

## **Тема 9. Средства и методы управления в сфере обеспечения безопасности окружающей среды.**

Основные цели и принципы экономического механизма охраны окружающей среды. Вопросы экономического регулирования природоохранной деятельности и природопользования. Кадастры природных ресурсов. Государственные органы управления в сфере обеспечения безопасности окружающей среды. Нормирование качества окружающей среды. ПДК, ПДВ, ПДНВ. Вред экономический и экологический, экологический риск. Принципы возмещения вреда природной среде и здоровью человека. Критерии эколого-экономической оценки вероятных экологических последствий. Процедуры, принципы и требования эколого-экономической экспертизы.

## **Тема 10. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Международные договоры в области экологической безопасности.**

Международное сотрудничество государств с целью охраны среды обитания человека, растительного и животного мира организовано под эгидой ООН и на двухсторонней основе. Необходимость международного сотрудничества в области охраны окружающей среды. Зависимость государств в экологической проблематике друг от друга. Международное право в области экологии. Совокупность норм и принципов, регулирующих международные отношения в сфере защиты окружающей среды, в целях охраны и рационального использования природных ресурсов.

## **Тема 11. Природная среда и её загрязнения. Качество окружающей природной среды и его нормирование. Техногенное воздействие на окружающую среду.**

Тепловое загрязнение, волновое (световое, шумовое, электромагнитное загрязнение), радиоактивное загрязнение и некоторые другие. Загрязнение грунтов. Загрязнение пресных вод. Загрязнение атмосферы Земли. Оценка качества воздушной среды на основе нормативов. Качество окружающей природной среды и его экологическое нормирование. Основы экологического нормирования. Состояние качества ОПС России. Виды загрязнений природной среды. Экологическую опасность всех видов загрязнений. Современные методы контроля за состоянием природной среды.

## **Тема 12. Организационные и правовые основы охраны окружающей природной среды и рационального природопользования.**

Государственная политика защиты окружающей природной среды. Органы управления, контроля и надзора по охране природы, их функции. Задачи и полномочия органов управления Российской Федерации и ее субъектов в области охраны природы. Правовые основы экологической паспортизации населенных мест. Законы регламентирующие деятельность в области охраны окружающей природной среды.

На самостоятельную работу студентов по дисциплине Б1.Б.46 «Экологическая безопасность».

№ п/п	Тема	Вопросы, выносимые на СРС	Очная форма	Заочная форма
1	2	3	4	5
1	Экологическая	Предмет, задачи и методы Экологической безопасности как науки. Экологические	О,Р	Р

	безопасность как составляющая национальной безопасности России.	основы науки. Взаимодействие общества и природы в процессе производства. Устойчивое развитие. Взаимодействие общества и природной среды в процессе производства, их формы. Природные ресурсы как важнейшие объекты охраны окружающей среды. Классификация ресурсов. Ресурсы планеты. Влияние экономического развития на окружающую среду. Основные концепции взаимодействия общества и природы. Содержание, терминология, классификации, принятые в природопользовании. Общая проблематика. Экологические основы природопользования. Научные методы в природопользовании. Взаимодействие человека и природы. Степень ее преобразования человеком. Стратегия устойчивого развития		
2	Экологические проблемы современности (глобальные и локальные). Окружающая природная среда как интегральный объект природопользования. Общие принципы рационального природопользования.	Основные виды и формы природопользования. Примерный порядок лицензирования отдельных видов деятельности и предоставления лицензий. Виды лицензий. Лимиты на природопользование как система экологических ограничений изъятия природных ресурсов. Цели установления лимитов. Договорные формы природопользования, их виды. Экологическая экспертиза, ее цель, виды и принципы.	О	Р
3	Организационные и правовые основы охраны окружающей природной среды и рационального природопользования.	Экологическая политика государства; Этапы формирования экологического законодательства; Источники экологического права; Основные направления экологической политики России на современном этапе; Роль экологического движения в формировании нового миропонимания; Роль экологического движения в формировании нового миропонимания; Специальные органы управления по охране природы.	О	О
4	Влияние экологических факторов на состояние здоровья человека. Природная среда и её загрязнения.	Качество окружающей природной среды и его нормирование Техногенное воздействие на окружающую среду; Развитие болезней человека на различных территориях РФ; Санитарно-защитные зоны; Канцерогенный риск для здоровья населения; Очаговость заболеваний; Биотоп – условия окружающей среды на определенной территории; Канцерогенные вещества.	О,Р	О
5	Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Экологический контроль и эколого-экономическая	Факторы формирования экологической безопасности (природные, техногенные, социально-экономические); Экологический гомеостаз. Пределы экологической безопасности. Законы экологии; Эколого-экономическая система и промышленная	О,Р	О

	экспертиза. Научно-технический прогресс и его воздействие на природу.	политика, механизм реализации и влияние на решение проблем природопользования. Концепция безотходного производства. Государственная программа «Отходы»; Экономический механизм управления отходами; Виды и масштабы негативного воздействия человека и промышленности на природную среду; Влияние на природную среду химического, нефтехимического и металлургического комплексов; Техногенная ситуация в России.		
6	Экономика и финансирование охраны окружающей среды и рационального природопользования. Экологическая паспортизация предприятий производственной и непроизводственной сферы.	Основные цели и принципы экономического механизма охраны окружающей среды; Вопросы экономического регулирования природоохранной деятельности и природопользования; Кадастры природных ресурсов; Основные источники финансирования охраны окружающей природной среды; Плата за использование природных ресурсов от платежей за загрязнение окружающей среды.	О,Р	Р
7	Пути решения экологических проблем. Нормирование качества окружающей среды.	Вред экономический и экологический, экологический риск; Принципы возмещения вреда природной среде и здоровью человека; Критерии эколого-экономической оценки вероятных экологических последствий; Процедуры, принципы и требования эколого-экономической экспертизы.	О	Р
8	Экологическая оценка состояния региона. Методы и средства мониторинга.	Методы и средства мониторинга и оценки экологического состояния; Мониторинг, оценка качества природной среды и его нормирование; Научные основы мониторинга как метода контроля и прогноза состояния городской геосистемы.	О	Р
9	Средства и методы управления в сфере обеспечения безопасности окружающей среды.	Экологическая паспортизация предприятий производственной и непроизводственной сферы; Организационные мероприятия управления качеством окружающей среды; Экологическая паспортизация предприятий производственной и непроизводственной сферы; Принципы экологической паспортизации населенных мест; Экологический паспорт как основной нормативно-технический документ предприятия; Вред экономический и экологический, экологический риск.	О,Р	Р
10	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Международные договоры в области	Международное сотрудничество Российской Федерации в области охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности развивается в рамках многосторонних конвенций и соглашений, международных организаций, а	О,Р	Р

	экологической безопасности.	также двусторонних договоров и соглашений со странами СНГ, ближнего и дальнего зарубежья; Международные организации в области охраны окружающей среды; Международно-правовая охрана атмосферы земли, около земного и космического пространства; Международно – правовая охрана мирового океана; Международно – правовая охрана животного и растительного мира; Международно – правовая охрана окружающей среды от загрязнения радиоактивными отходами.		
11	Природная среда и её загрязнения. Качество окружающей природной среды и его нормирование Техногенное воздействие на окружающую среду.	Изучение и обсуждение схем круговоротов веществ (воды, углерода, азота, фосфора) и энергии; Разработка схем техногенного обмена веществ и энергии между природой и обществом; Обобщить характеристики основных загрязнителей природной среды и выполнить их классификацию.	О,Р	Р
12	Проблема охраны окружающей природной среды и природопользования в РФ. Природозащитные мероприятия.	Роль биотехнологии в охране природы; Возобновляемые источники энергии и значение их использования для защиты окружающей среды. Малоотходные и безотходной технологии; Основные группы природозащитных мероприятий; Пылеулавливающее оборудование и его классификация; Схема оборотного водоснабжения; Роль биотехнологии в охране природы; Возобновляемые источники энергии и значение их использования для защиты окружающей среды.	О,Т	Т

#### 4. Материалы текущего контроля успеваемости обучающихся и фонд оценочных средств по дисциплине

##### 4.1. Формы и методы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

4.1.1. В ходе реализации дисциплины Б1.Б.46 «Экологическая безопасность» используются следующие формы и методы текущего контроля успеваемости обучающихся:

№ п/п	Наименование тем (разделов)	Методы текущего контроля успеваемости
<b>Очная форма</b>		
Тема 1	Экологическая безопасность как составляющая национальной безопасности России.	Устный опрос Проверка реферата
Тема 2	Экологические проблемы современности (глобальные и локальные). Окружающая природная среда как интегральный объект природопользования. Общие принципы рационального природопользования.	Устный опрос
Тема 3	Организационные и правовые основы охраны окружающей природной среды и рационального природопользования.	Устный опрос
Тема 4	Влияние экологических факторов на состояние здоровья человека. Природная среда и её загрязнения.	Проверка реферата Устный опрос
Тема 5	Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Экологический контроль и эколого-экономическая экспертиза. Научно-технический прогресс и его воздействие на природу.	Устный опрос Проверка реферата
Тема 6	Экономика и финансирование охраны окружающей среды и рационального природопользования. Экологическая паспортизация предприятий производственной и непроизводственной сферы.	Устный опрос Проверка реферата
Тема 7	Пути решения экологических проблем. Нормирование качества окружающей среды.	Устный опрос
Тема 8	Экологическая оценка состояния региона. Методы и средства мониторинга.	Устный опрос
Тема 9	Средства и методы управления в сфере обеспечения безопасности окружающей среды.	Устный опрос Проверка реферата
Тема 10	Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Международные договоры в области экологической безопасности.	Устный опрос Проверка реферата
Тема 11	Природная среда и её загрязнения. Качество окружающей природной среды и его нормирование	Устный опрос Проверка реферата



	Техногенное воздействие на окружающую среду.	
Тема 12	Проблема охраны окружающей природной среды и природопользования в РФ. Природозащитные мероприятия.	Устный опрос Письменный тест

4.1.2. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена методом устного опроса по перечню примерных вопросов из п.4.3.

К сдаче экзамена по дисциплине допускаются студенты, получившие не меньше 60 баллов при текущей аттестации. При подготовке к экзамену студент внимательно просматривает вопросы, предусмотренные рабочей программой, и знакомится с рекомендованной основной литературой. Основой для сдачи экзамена студентом является изучение конспектов обзорных лекций, прослушанных в течение семестра, информация, полученная в результате самостоятельной работы, и практические навыки, освоенные при решении задач в течение семестра.

#### 4.2. Материалы текущего контроля успеваемости.

##### **Тема 1. Экологическая безопасность как составляющая национальной безопасности России.**

###### **Вопросы устного опроса:**

1. Национальная безопасность и её составляющие.
2. Место экологической безопасности в системе национальной безопасности.
3. Основные угрозы экологии планеты.
4. Формы осуществления природопользования.
5. Разработка схем классификации природных ресурсов по различным признакам.
6. Изучение и обсуждение схемы ресурсного цикла.
7. Разработка частных схем ресурсных циклов (почвенно-климатических ресурсов и сельскохозяйственного сырья, водных ресурсов, ресурсов минерального сырья, энергетических ресурсов и ресурсов живой природы).
8. Охарактеризуйте техногенное воздействие на окружающую среду в РФ.

###### **Темы рефератов:**

1. Государственное обеспечение безопасности финансово-экономической деятельности субъектов в России.
2. Пути повышения стратегической надёжности системы обеспечения государственных интересов в экономики страны.
3. Современная экономика России на пути к безопасности.

##### **Тема 2. Экологические проблемы современности (глобальные и локальные). Окружающая природная среда как интегральный объект природопользования. Общие принципы рационального природопользования.**

###### **Вопросы устного опроса:**

1. Назовите основные экологические проблемы современности.
2. Раскройте понятие – Окружающая природная среда как интегральный объект природопользования.
3. Лимиты на природопользование, их виды.
4. Назовите принципы рационального природопользования.

###### **Темы рефератов:**

1. Лицензии на право потребления природных ресурсов.

2. Договорные формы природопользования.
3. Современные принципы рационального природопользования.

### **Тема 3. Организационные и правовые основы охраны окружающей природной среды и рационального природопользования.**

#### **Вопросы устного опроса:**

1. Раскройте основные положения закона об охране ОПС.
2. Правовые механизмы экологической политики государства?
3. Назовите этапы формирования экологического законодательства.
4. Источники экологического права.
5. Перечислите основные направления экологической политики России на современном этапе.
6. Государственные органы управления по охране природы.

#### **Темы рефератов:**

1. Мировой опыт рационального использования и охраны окружающей среды.
2. Мировой опыт сохранения биологического разнообразия растений и животных.
3. Опыт применения безотходных технологий производства.
4. Мировой опыт по созданию малоотходных и ресурсосберегающих технологий.

### **Тема 4. Влияние экологических факторов на состояние здоровья человека.**

#### **Природная среда и её загрязнения.**

#### **Вопросы устного опроса:**

1. Каково влияние качества окружающей среды на здоровье населения.
2. Охарактеризуйте способы загрязнения токсичными веществами пищевых продуктов.
3. Назовите последствия воздействия атмосферных загрязнителей.
4. Каковы особенности действия повышенных концентраций свинца.
5. Каковы черты взаимодействия общества и природы в процессе производства.

#### **Темы рефератов:**

1. Подходы к устойчивому развитию современного общества.
2. Взаимодействие общества и природной среды в процессе производства в мире.
3. Влияние экономического развития на окружающую среду.
4. Основные концепции взаимодействия общества и природы.

### **Тема 5. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Экологический контроль и эколого-экономическая экспертиза. Научно-технический прогресс и его воздействие на природу.**

#### **Вопросы устного опроса:**

1. Факторы формирования экологической безопасности (природные, техногенные, социально-экономические)
2. Государственный экологический контроль и эколого-экономическая экспертиза.
3. Экономический механизм управления отходами.
4. Виды и масштабы негативного воздействия человека и промышленности на природную среду.
5. Влияние на природную среду химического, нефтехимического и металлургического комплексов.
6. Научно-технический прогресс и его воздействие на природу.

7. Глобальный характер воздействия человека на природную среду. Вред, наносимый природе металлургическими и машиностроительными заводами, предприятиями химической нефтехимической и деревообрабатывающей промышленности, предприятиями энергетики и различными видами транспорта. Общие экологические проблемы РФ.
8. Какие функции выполняет экологический контроль?
9. Назовите виды экологического контроля?

**Темы рефератов:**

1. Воздействие экологических факторов на живой организм.
2. Закономерности жизнедеятельности живых существ в разнообразных условиях внешней среды и факторы, определяющие устойчивость, развитие и смену экосистем с позиции безопасности.
3. Экологический контроль – важнейшая правовая мера обеспечения рационального природопользования и охраны ОС.
4. Научно-технический прогресс и экологическая альтернатива.
5. Потенциал научно-технического прогресса в охране природной среды.

**Тема 6. Экономика и финансирование охраны окружающей среды и рационального природопользования. Экологическая паспортизация предприятий производственной и непроизводственной сферы.**

**Вопросы устного опроса:**

1. Назовите основные источники финансирования охраны окружающей среды в РФ.
2. Ведущие экономические механизмы ООПС.
3. Принципы рационального природопользования.
4. Экологическая паспортизация.
5. Экологический паспорт предприятия.
6. Экологический паспорт населённого пункта.

**Темы рефератов:**

1. Эколого-экономическая система и промышленная политика, механизм реализации и влияние на решение проблем природопользования.
2. Экологическая паспортизация предприятий производственной и непроизводственной сферы и населённых пунктов.
3. Основные источники финансирования охраны окружающей природной среды.

**Тема 7. Пути решения экологических проблем. Нормирование качества окружающей среды.**

**Вопросы устного опроса:**

1. Каковы механизмы нормирования качества окружающей среды.
2. Принципы эколого-экономической экспертизы населённых мест.
3. Карты природно-техногенной среды, их содержание.
4. Вред экономический и экологический.
5. Экологический риск.
6. Принципы возмещения вреда природной среде и здоровью человека.
7. Назовите основные пути решения экологических проблем.

**Темы рефератов:**

1. Мировой опыт внедрения экологически эффективных и ресурсосберегающих технологий. Рациональное использование природных ресурсов.
2. Мировой опыт переработки отходов.
3. Качество окружающей природной среды и его нормирование.
4. Техногенное воздействие на окружающую среду.
5. Развитие болезней человека на различных территориях РФ.

## **Тема 8. Экологическая оценка состояния региона. Методы и средства мониторинга.**

### **Вопросы устного опроса:**

1. Основные виды экологической оценки состояния региона.
2. С какой целью выполняется базовый мониторинг?
3. Назовите способы проведения мониторинга.
4. Основные характеристики окружающей природной среды, оцениваемые при мониторинге.
5. Оперативные методы контроля состояния окружающей среды, приборы и системы мониторинга.
6. Мониторинг городских геосистем с учетом природных условий, экономико-географического положения, народно-хозяйственных функций, возраста, размеров, планировочных особенностей, типов и рангов.
7. Географические и эколого-экономические варианты геосистемных слежений за качеством окружающей среды в городских агломерациях.

### **Темы рефератов:**

1. Экологическая ситуация — интегральная оценка качества природной и антропогенной среды и состояния субъектов в пределах определенной территории — крупного региона.
2. Факторы формирования экологической безопасности (природные, техногенные, социально-экономические).
3. Виды и масштабы негативного воздействия человека и промышленности на природную среду. Влияние на природную среду химического, нефтехимического и металлургического комплексов.
4. Государственные службы экологического мониторинга.
5. Мониторинг, оценка качества природной среды и его нормирование.

## **Тема 9. Средства и методы управления в сфере обеспечения безопасности окружающей среды.**

### **Вопросы устного опроса:**

1. Назовите основные средства и методы управления в сфере обеспечения безопасности окружающей среды.
2. Организационные мероприятия управления качеством окружающей среды.
3. Экологическая паспортизация предприятий производственной и непроизводственной сферы.
4. Экологический паспорт как основной нормативно-технический документ предприятия.
5. Карты природно-техногенной среды, их содержание.
6. Вред экономический и экологический, экологический риск.

### **Темы рефератов:**

1. Основные цели и принципы экономического механизма охраны окружающей среды.
2. Кадастры природных ресурсов.
3. Государственные органы управления в сфере обеспечения безопасности окружающей среды.
4. Принципы возмещения вреда природной среде и здоровью человека.
5. Критерии эколого-экономической оценки вероятных экологических последствий.

## **Тема 10. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Международные договоры в области экологической безопасности.**

### **Вопросы устного опроса:**

1. Международные организации в области охраны окружающей среды.
2. Международно-правовая охрана атмосферы земли, около земного и космического пространства.
3. Международно-правовая охрана мирового океана.
4. Международно-правовая охрана животного и растительного мира.

5. Международно–правовая охрана окружающей среды от загрязнения радиоактивными отходами.

**Темы рефератов:**

1. Международное сотрудничество государств с целью охраны среды обитания человека, растительного и животного мира организовано под эгидой ООН.
2. Международного сотрудничества в области охраны окружающей среды.
3. Зависимость государств в экологической проблематике друг от друга.
4. Международное право в области экологии.
5. Совокупность норм и принципов, регулирующих международные отношения в сфере защиты окружающей среды, в целях охраны и рационального использования природных ресурсов.

**Тема 11. Природная среда и её загрязнения. Качество окружающей природной среды и его нормирование Техногенное воздействие на окружающую среду.**

**Вопросы устного опроса:**

1. Что такое качество окружающей природной среды? Какой смысл вкладывается в понятие «нормирование качества ОПС»?
2. На какие группы подразделяются нормативы качества ОПС? Охарактеризуйте их.
3. Обобщите характеристики основных загрязнителей природной среды, и выполните их классификацию.
4. Проведите разбор техногенной ситуации, в Волгоградской области исходя из основных направлений деятельности человека на ее территории.
5. Охарактеризуйте специфику загрязнения мирового океана.
6. Охарактеризуйте специфику загрязнения атмосферы.
7. Охарактеризуйте специфику загрязнения литосферы.
8. В чём заключается цель нормирования качества ОПС?
9. Каковы последствия техногенного воздействия на ОПС?

**Темы рефератов:**

1. Тепловое загрязнение, волновое (световое, шумовое, электромагнитное загрязнения), радиоактивное загрязнение и некоторые другие.
2. Оценка качества воздушной среды на основе нормативов. Качество окружающей природной среды и его экологическое нормирование.
3. Основы экологического нормирования.
4. Состояние качества ОПС России. Виды загрязнений природной среды. Экологическую опасность всех видов загрязнений.
5. Современные методы контроля за состоянием природной среды.

**Тема 12. Проблема охраны окружающей природной среды и природопользования в РФ. Природозащитные мероприятия.**

**Вопросы устного опроса:**

1. Назовите основные проблемы охраны окружающей природной среды и природопользования в РФ.
2. Дайте определения малоотходной и безотходной технологии.
3. Назовите три группы природозащитных мероприятий.
4. Пылеулавливающее оборудование и его классификация.
5. Изобразите схему оборотного водоснабжения.
6. Роль биотехнологии в охране природы.
7. Возобновляемые источники энергии и значение их использования для защиты окружающей среды.

**Темы рефератов:**

1. Государственная политика защиты окружающей природной среды.
2. Органы управления, контроля и надзора по охране природы, их функции.
3. Задачи и полномочия органов управления Российской Федерации и её субъектов в области охраны природы.
4. Правовые основы экологической паспортизации населенных мест.
5. Законы регламентирующие деятельность в области охраны окружающей природной среды.

### **Итоговый тест по курсу «Экологическая безопасность»**

#### **1. Виды экологического контроля (выберите лишнее):**

1. Государственный ЭК.
2. Ведомственный ЭК.
3. Производственный ЭК.
4. Частный ЭК.

#### **2. Что представляет собой биосфера?**

1. Геологическое тело, строение и функции которого определяются особенностями Земли и Космоса.
2. Грандиозная равновесная система с непрерывным круговоротом вещества и энергии, в котором активную роль играют микроорганизмы.
3. Сферический организм, для которого характерно присутствие живого вещества.
4. Нет верного ответа.

#### **3. Что изучает экология как наука?**

1. Физические и химические процессы, происходящие в атмосфере, гидросфере и литосфере.
2. Существование в природе совокупности организмов разного и сложности.
3. Системы взаимодействия живой (биоценоз) и неживой природы.
4. Нет верного ответа

#### **4. Взаимоотношения живых организмов, а также их естественных и искусственных групп с окружающей средой обитания.**

1. К какой группе организмов, участвующих в круговороте веществ, относятся организмы, питающиеся организмами, бактериями и грибами?

1. Продуценты.
2. Консументы.
3. Редуценты.
4. Нет верного ответа.

#### **5. Чем определяется специфика экосистемы «Человек – окружающая среда»?**

1. Физическими факторами.
2. Биологическими факторами.
3. Силами гравитации.
4. Социально-экономическими факторами.

#### **6. В чем проявляется важнейшая роль атмосферы?**

1. Она регулирует биосферное равновесие.
2. Она способствует сбалансированному природопользованию.
3. Она является одним из необходимых условий возникновения и существования жизни на Земле.
4. Нет верного ответа.

#### **7. Как назвал академик В.И. Вернадский гармоническое сосуществование человека и природы как новый этап в развитии биосферы?**

1. Мезосферой.
2. Мезопаузой.
3. Тропопаузой.

4. Ноосферой.

**8. Какой газ атмосферы является самым активным в биосферных процессах?**

1. Азот.

2. Кислород.

3. Озон.

4. Диоксид углерода (CO<sub>2</sub>).

**9. С увеличением выброса какого газа в атмосферу связано предупреждение экологов о том, что нашу планету может ожидать катастрофа в следствие так называемого парникового эффекта?**

1. Углекислого газа.

2. Хлора.

3. Кислорода.

4. Альдегидов.

**10. Какой % всех инфекционных болезней в мире связан, по данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), с неудовлетворительным качеством питьевой воды и нарушениями санитарно-гигиенических форм водоснабжения?**

1. Около 80 %.

2. Около 60 %.

3. Около 40 %.

4. Около 20 %.

**11. Кто является основоположником современного почвоведения, создавшим учение о зонах природы, почвенных зонах, факторах почвообразования?**

1. В.И. Вернадский.

2. В.Н. Сукачев.

3. В.Д. Докучаев.

4. В.Р. Вильямс.

**12. Что является основным свойством почвы?**

1. Аридизация.

2. Плодородие.

3. Ветровая эрозия.

4. Техническая эрозия.

**13. Что подразумевается под химической нагрузкой на организм человека?**

1. Передача химических соединений по пищевым цепям и накопление их в организме человека.

2. Воздействие на организм человека органических растворителей.

3. Общее количество вредных и токсических веществ, которые попадают в организм человека за время его жизни.

4. Нет верного ответа

**14. Верно ли утверждение, что цветная металлургия является вторым после теплоэнергетики загрязнителем биосферы диоксидом серы?**

1. Да.

2. Нет.

**15. Что является главной объективной причиной загрязнения природной среды?**

1. Замкнутость ресурсного цикла.

2. Рассеивание трансформируемых в процессе ресурсного цикла загрязняемых веществ.

3. Незамкнутость ресурсного цикла.

4. Нет верного ответа.

**16. Что такое мониторинг загрязнения окружающей среды?**

1. Наблюдение, получение информации и управление состоянием социума.

2. Выработка и принятие управленческих решений, направленных на улучшение качества окружающей природной среды.

3. Система практических мер, препятствующих загрязнению окружающей среды.

4. Система наблюдения, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под влиянием антропогенного воздействия.

**17. К какому мониторингу относится слежение за состоянием природных систем, на которые практически не накладываются региональные антропогенные воздействия?**

1. К глобальному.
2. К региональному.
3. К импактному.
4. К базовому.

**18. Что является важнейшим способом сохранения растительного и животного мира?**

1. Сохранение необходимого экологического равновесия.
2. Обеспечение благополучия того эволюционного состояния системы в целом, в котором человек возник и развивался.
3. Развитие системы особо охраняемых природных территорий (ООПТ).
4. Нет верного ответа.

**19. Когда в России Государственная Дума приняла первую редакцию Федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях», регулирующий отношения в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий?**

1. В 1995 г.
2. В 2000 г.
3. В 2005 г.
4. В 2010 г.

**20. Какая категория особо охраняемых природных территорий является наиболее жесткой формой территориальной охраны природы?**

1. Национальные парки.
2. Заказники.
3. Государственные природные заповедники.
4. Памятники природы.

**21. Какие категории территорий создаются для сочетания охранных и воспитательных функций?**

1. Государственные природные заповедники.
2. Национальные парки.
3. Заказники.
4. Памятники природы.

**22. Какие формы защиты окружающей среды от вредного воздействия промышленных предприятий являются наиболее эффективными?**

1. Применение различного очистного оборудования.
2. Уменьшение объёмов производства.
3. Переход к малоотходным технологиям.
4. Нет верного ответа.

**23. Что составляет основу экологически направленной экономики?**

1. Экономический механизм охраны окружающей среды.
2. Публикации в СМИ.
3. Экологические критерии капитальных вложений в природоохранные мероприятия.
4. Новые экономические стимулы.

**24. Экология – это:**

1. Наука о взаимодействии человеческого общества и природы.
2. Сфера деятельности общества, направленная на охрану окружающей природной среды.
3. Наука, изучающая взаимоотношения живых организмов с окружающей средой



обитания.

**25. Биосфера включает в себя:**

1. Всю гидросферу и нижнюю часть атмосферы.
2. Верхние части гидросферы и литосферы и нижнюю часть атмосферы.
3. Всю гидросферу, нижнюю часть атмосферы и верхнюю часть литосферы.
4. Нет верного ответа.

**26. Основная часть воздуха (80%) содержится в:**

1. Стратосфере.
2. Тропосфере.
3. Мезосфере.
4. Ионосфере.

**27. Атмосфера Земли на 78% состоит из:**

1. Водорода.
2. Кислорода.
3. Азота.
4. Углекислого газа.

**28. Наиболее опасными загрязнителями атмосферы являются:**

1. Свинец, ртуть, сернистый газ, оксид азота
2. Пыль неорганическая, оксид углерода, аммиак
3. Сероводород, фенол, сажа
4. Нет верного ответа.

**29. Доля пресных вод в объеме всех вод планеты составляет:**

1. 3%
2. 6%
3. 9%
4. 12%

**30. Безопасность питьевой воды зависит от содержания в ней:**

1. Болезнетворных микроорганизмов, паразитов.
2. Ртути, кадмия, свинца, хрома, меди и их соединений.
3. Нефти и нефтепродуктов, пестицидов.
4. Верны все ответы.

**31. Разрушение почв под воздействием, воды, техники, ирригации – это:**

1. Абразия.
2. Дефляция
3. Эрозия.
4. Коррозия.

**32. Основным поставщиком диоксида серы в атмосферу является:**

1. Тепловая энергетика
2. Черная металлургия.
3. Цветная металлургия.
4. Транспорт.

**33. Применяемая в лесном хозяйстве лицензия имеет название**

1. Природохозяйственная лицензия.
2. Лесорубочный билет.
3. Лесорубочный патент.
4. Нет верного ответа.

**34. Минеральные ресурсы в подавляющем большинстве являются:**

1. Исчерпаемыми.
2. Неисчерпаемыми.
3. Возобновимыми.
4. Нет верного ответа.

**35. Областью применения биотехнологии является:**

1. Переработка отходов.
2. Защита атмосферы и почв.
3. Очистка вод.
4. Верны все ответы.

**36. Загрязнение атмосферы CO<sub>2</sub> может привести:**

1. К снижению температуры окружающей среды.
2. К росту температуры окружающей среды.
3. К снижению биопродуктивности растений.
4. К выпадению кислотных дождей.

**37. Попадающий в атмосферу диоксид серы SO<sub>2</sub> приводит:**

1. К снижению температуры окружающей среды.
2. Делает pH водоёмов более щелочным.
3. К повышению температуры окружающей среды.
4. К выпадению кислотных дождей.
5. К росту биопродуктивности растений.

**38. Наибольшая часть пресной воды на Земле сконцентрирована в:**

1. В ледниках.
2. В грунтовых водах.
3. В озерах.
4. В реках.

**39. Наибольшее количество в сбросе загрязнённых сточных вод приходится на:**

1. Машиностроение
2. Электроэнергетику
3. Деревообрабатывающую (целлюлозно-бумажную)
4. Пищевую промышленность

**40. Нормирование качества окружающей природной среды:**

1. Это процесс разработки и придания юридической нормы научно обоснованным нормативам в виде предельно допустимого воздействия.
2. Это процесс мониторинга воздействия человека на природу или среду обитания
3. Это предельно допустимое норма воздействия на природу установленная законодательством
4. Это процесс изучения воздействия человека на природу или среду обитания

*Ключ к тесту.*

1-4; 2-2; 3-3; 4-2; 5-4; 6-3; 7-4; 8-2; 9-1; 10-1; 11-3; 12-2; 13-3; 14-1; 15-3; 16-4; 17-4; 18-1; 19-1; 20-3; 21-2; 22 – 3; 23-1; 24-3; 25-3; 26-2; 27-3; 28-1; 29-1; 30-4; 31-3; 32-1; 33-2; 34-1; 35-4; 36-2; 37-4; 38-1; 39-3; 40-1.

**4.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации.**

**4.3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы. Показатели и критерии оценивания компетенций с учетом этапа их формирования**

Код компетенции	Наименование компетенции	Код этапа освоения компетенции	Наименование этапа освоения компетенции

УК ОС–7	Способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК ОС–7.1	Формирование знаний об экологической безопасности и умений создавать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций
---------	--	-----------	--

Этап освоения компетенции	Показатель оценивания	Критерий оценивания
	<i>Что делает обучающийся (какие действия способен выполнить), подтверждая этап освоения компетенции</i>	<i>Как (с каким качеством) выполняется действие. Соответствует оценке «отлично» в шкале оценивания в РПД.</i>
УК ОС–7.1	Владеть терминологией в области экологической безопасности, сформулировать основные положения Конституции РФ т.ч. 1 ст. 9. и ФЗ от 10 января 2002 г. № 7, ФЗ «Об охране окружающей среды»; сформулировать принципы экологической безопасности, характеризовать современное состояние и тенденции изменений в окружающей природной среде	Демонстрация знаний основных теоретических положений в полном объеме
	Определить соответствие исследуемого объекта принципам экологической безопасности	Умение применять знания на практике в полной мере
	Разработать решения о действиях необходимых для поддержания безопасных условий жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	Свободное владение навыками анализа и систематизации в выбранной сфере

#### 4.3.2 Типовые оценочные средства

##### Вопросы к экзамену по дисциплине «Экологическая безопасность»

1. Экологическая безопасность — одна из составляющих национальной безопасности.
2. Совокупность природных, социальных и техногенных факторов, обеспечивающих экологическую безопасность.
3. Пределы экологической безопасности. Экологические законы. Принципы экологической безопасности.
4. Экологические факторы и их влияние на живые организмы.
5. Глобальные экологические проблемы.
6. Региональные экологические проблемы России.
7. Локальные экологические проблемы России.

8. Классификация источников загрязнения окружающей среды.
9. Ядерный топливно-энергетический цикл. Экологические проблемы.
10. Теплоэнергетика. Экологические проблемы.
11. Гидроэнергетика. Экологические проблемы.
12. Химическая промышленность (неорганический, органический синтез, нефтехимия). Экологические проблемы.
13. Производство стройматериалов. Экологические проблемы.
14. Пищевая промышленность. Экологические проблемы.
15. Сельское хозяйство. Экологические проблемы.
16. Проблемы захоронения и утилизации токсичных отходов
17. Проблемы утилизации и захоронения бытовых отходов.
18. Полигоны по захоронению отходов и требования экологической безопасности.
19. Экологическая ситуация и здоровье населения.
20. Экологически обусловленные заболевания. Уровень и динамика здоровья в экологически неблагоприятных регионах России.
21. Понятие об экологическом ранжировании территории по уровню здоровья.
22. Методы оценки рисков для здоровья населения.
23. Районирование территорий по степени экологического риска.
24. Понятие экологической безопасности. Пределы экологической безопасности.
25. Экологические проблемы современности.
26. Проблемы полигонов по захоронению токсичных отходов. Обеспечение безопасности полигонов токсичных отходов.
27. Сбор, утилизация и захоронение бытовых отходов.
28. Безотходные и малоотходные технологии
29. Нормирование качества окружающей природной среды
30. Экологический мониторинг, как комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды. Уровни экологического мониторинга. Основные концепции экологического мониторинга.
31. Сети экологического мониторинга в России.
32. Организационные мероприятия управления качеством окружающей среды.
33. Методы экономического стимулирования и регулирования качеством окружающей среды.
34. Комплексная экологическая оценка территории.
35. Методы контроля качества окружающей среды.
36. Основы экологического права. Нормативно-правовые акты в области природопользования и экологической безопасности.
37. Экономические механизмы охраны окружающей природной среды.
38. Экономическое стимулирование охраны окружающей природной среды.
39. Государственная экологическая экспертиза и экологический надзор.
40. Международные экологические программы.
41. Международные экологические организации и фонды.
42. Концепции экологической безопасности.

*Приводятся типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы.*

## **Шкала оценивания**

### **Устный опрос**

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критериями оценивания при проведении устного опроса является демонстрация основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции, умение применять полученные знания на практике, овладение навыками анализа и систематизации финансовой информации в области экологической безопасности.

При оценивании результатов устного опроса используется следующая шкала оценок:

100% - 90%	Демонстрация знаний основных теоретических положений в полном объеме. Умение применять знания на практике в полной мере. Свободное владение навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
89% - 75%	Демонстрация большей части знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом незначительные неточности. Владение основными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
74% - 60%	Демонстрация достаточных знаний основных теоретических положений. Умение применять знания на практике, допуская при этом ошибки. Владение отдельными навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.
менее 60%	Демонстрация отсутствия знаний основных теоретических положений. Не умеет применять знания на практике. Не владеет навыками анализа и систематизации в выбранной сфере.

### **Тестирование**

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при устном ответе во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критерием оценивания при проведении тестирования, является количество верных ответов, которые дал студент на вопросы теста. При расчете количества баллов, полученных студентом по итогам тестирования, используется следующая формула:

$$B = \frac{B}{O} \times 100\% ,$$

где Б – количество баллов, полученных студентом по итогам тестирования;

В – количество верных ответов, данных студентом на вопросы теста;

О – общее количество вопросов в тесте.

### **Проверка реферата**

Уровень знаний, умений и навыков обучающегося при проверке реферата во время проведения текущего контроля определяется баллами в диапазоне 0-100 %. Критериями оценивания при проверке реферата является демонстрация основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции.

При оценивании результатов устного опроса используется следующая шкала оценок:

100% - 90%	Учащийся демонстрирует совершенное знание основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции.
89% - 75%	Учащийся демонстрирует знание большей части основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции.
74% - 60%	Учащийся демонстрирует достаточное знание основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции.
менее 60%	Учащийся демонстрирует отсутствие знания основных теоретических положений, в рамках осваиваемой компетенции.

#### **4.4. Методические материалы**

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов в ФГБОУ ВО РАНХиГС и Регламентом о балльно-рейтинговой системе в Волгоградском институте управления - филиале РАНХиГС.

## 5. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

### Методические рекомендации по написанию рефератов

Реферат является индивидуальной самостоятельно выполненной работой студента. Тему реферата студент выбирает из перечня тем, рекомендуемых преподавателем, ведущим соответствующую дисциплину. Реферат, как правило, должен содержать следующие структурные элементы: Титульный лист Содержание Введение Основная часть Заключение Список литературы Приложения (при необходимости).

Требования к объему: не более 15 страниц. Оформление: Шрифт Times New Roman, 12 шрифт, 1,5 интервала, 1,5 см абзацный отступ. Оригинальность по системе Антиплагиат.ВУЗ – не менее 60 процентов.

### Рекомендации по планированию и организации времени, необходимого на изучение дисциплины

#### Структура времени, необходимого на изучение дисциплины

Форма изучения дисциплины	Время, затрачиваемое на изучение дисциплины, %
Изучение литературы, рекомендованной в учебной программе	40
Решение задач, практических упражнений и ситуационных примеров	40
Изучение тем, выносимых на самостоятельное рассмотрение	20
Итого	100

### Рекомендации по подготовке к практическому (семинарскому) занятию

Практическое (семинарское) занятие - одна из основных форм организации учебного процесса, представляющая собой коллективное обсуждение студентами теоретических и практических вопросов, решение практических задач под руководством преподавателя. Основной целью практического (семинарского) занятия является проверка глубины понимания студентом изучаемой темы, учебного материала и умения изложить его содержание ясным и четким языком, развитие самостоятельного мышления и творческой активности у студента. На практических (семинарских) занятиях предполагается рассматривать наиболее важные, существенные, сложные вопросы которые, наиболее трудно усваиваются студентами. При этом готовиться к практическому (семинарскому) занятию всегда нужно заранее. Подготовка к практическому (семинарскому) занятию включает в себя следующее:

- обязательное ознакомление с планом занятия, в котором содержатся основные вопросы, выносимые на обсуждение;
- изучение конспектов лекций, соответствующих разделов учебника, учебного пособия, содержания рекомендованных нормативных правовых актов;
- работа с основными терминами (рекомендуется их выучить);
- изучение дополнительной литературы по теме занятия, делая при этом необходимые выписки, которые понадобятся при обсуждении на семинаре;
- формулирование своего мнения по каждому вопросу и аргументированное его обоснование;
- запись возникших во время самостоятельной работы с учебниками и научной литературы вопросов, чтобы затем на семинаре получить на них ответы;

- обращение за консультацией к преподавателю.

Практические (семинарские) занятия включают в себя и специально подготовленные рефераты, выступления по какой-либо сложной или особо актуальной проблеме, решение задач. На практическом (семинарском) занятии студент проявляет свое знание предмета, корректирует информацию, полученную в процессе лекционных и внеаудиторных занятий, формирует определенный образ в глазах преподавателя, получает навыки устной речи и культуры дискуссии, навыки практического решения задач.

### **Рекомендации по изучению методических материалов**

Методические материалы по дисциплине позволяют студенту оптимальным образом организовать процесс изучения данной дисциплины. Методические материалы по дисциплине призваны помочь студенту понять специфику изучаемого материала, а в конечном итоге – максимально полно и качественно его освоить. В первую очередь студент должен осознать предназначение методических материалов: структуру, цели и задачи. Для этого он знакомится с преамбулой, оглавлением методических материалов, говоря иначе, осуществляет первичное знакомство с ним. В разделе, посвященном методическим рекомендациям по изучению дисциплины, приводятся советы по планированию и организации необходимого для изучения дисциплины времени, описание последовательности действий студента («сценарий изучения дисциплины»), рекомендации по работе с литературой, советы по подготовке к экзамену и разъяснения по поводу работы с тестовой системой курса и над домашними заданиями. В целом данные методические рекомендации способны облегчить изучение студентами дисциплины и помочь успешно сдать экзамен. В разделе, содержащем учебно-методические материалы дисциплины, содержание практических занятий по дисциплине, словарь основных терминов дисциплины.

### **Рекомендации по самостоятельной работе студентов**

Неотъемлемым элементом учебного процесса является самостоятельная работа студента. При самостоятельной работе достигается конкретное усвоение учебного материала, развиваются теоретические способности, столь важные для современной подготовки специалистов. Формы самостоятельной работы студентов по дисциплине: написание конспектов, подготовка ответов к вопросам, написание рефератов, решение задач, исследовательская работа, выполнение контрольной работы.

Задания для самостоятельной работы включают в себя комплекс аналитических заданий выполнение, которых, предполагает тщательное изучение научной и учебной литературы, периодических изданий, а также законодательных и нормативных документов предлагаемых в п.6.4 «Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине». Задания предоставляются на проверку в печатном виде.

### **Рекомендации по работе с литературой**

При изучении курса учебной дисциплины особое внимание следует обратить на рекомендуемую основную и дополнительную литературу.

Важным элементом подготовки к семинару является глубокое изучение основной и дополнительной литературы, рекомендованной по теме занятия, а также первоисточников. При этом полезно прочитанную литературу законспектировать. Конспект должен отвечать трем требованиям: быть содержательным, по возможности кратким и правильно оформленным.



Содержательным его следует считать в том случае, если он передает все основные мысли авторов в целостном виде. Изложить текст кратко – это значит передать содержание книги, статьи в значительной мере своими словами. При этом следует придерживаться правила - записывать мысль автора работы лишь после того, как она хорошо понята. В таком случае поставленная цель будет достигнута. Цитировать авторов изучаемых работ (с обязательной ссылкой на источник) следует в тех случаях, если надо записывать очень важное определение или положение, обобщающий вывод.

Важно и внешнее оформление конспекта. В его начале надо указать тему семинара, дату написания, названия литературных источников, которые будут законспектированы. Глубокая самостоятельная работа над ними обеспечит успешное усвоение изучаемой дисциплины.

Одним из важнейших средств серьезного овладения теорией является **конспектирование первоисточников.**

Для составления конспекта рекомендуется сначала прочитать работу целиком, чтобы уяснить ее общий смысл и содержание. При этом можно сделать пометки о ее структуре, об основных положениях, выводах, надо стараться отличать в тексте основное от второстепенного, выводы от аргументов и доказательств. Если есть непонятные слова, надо в энциклопедическом словаре найти, что это слово обозначает. Закончив чтение (параграфа, главы, статьи) надо задать себе вопросы такого рода: В чем главная мысль? Каковы основные звенья доказательства ее? Что вытекает из утверждений автора? Как это согласуется с тем, что уже знаете о прочитанном из других источников?

Ясность и отчетливость восприятия текста зависит от многого: от сосредоточенности студента, от техники чтения, от настойчивости, от яркости воображения, от техники фиксирования прочитанного, наконец, от эрудиции – общей и в конкретно рассматриваемой проблеме.

Результатом первоначального чтения должен быть простой **план текста и четкое представление о неясных местах**, отмеченных в книге. После предварительного ознакомления, при повторном чтении следует **выделить основные мысли автора** и их развитие в произведении, обратить внимание на обоснование отдельных положений, на методы и формы доказательства, наиболее яркие примеры. В ходе этой работы окончательно отбирается материал для записи и определяется ее вид: **план, тезисы, конспект.**

План это краткий, последовательный перечень основных мыслей автора. Запись прочитанного в виде тезисов – значит выявить и записать опорные мысли текста. Разница между планом и тезисами заключается в следующем: в плане мысль называется (ставь всегда вопрос: о чем говорится?), в тезисах – формулируется – (что именно об этом говорится?). Запись опорных мыслей текста важна, но полного представления о прочитанном на основании подобной записи не составишь. Важно осмыслить, как автор доказывает свою мысль, как убеждает в истинности своих выводов. Так возникает конспект. Форма записи, как мы уже отметили, усложняется в зависимости от целей работы: план – о чем?; тезисы – о чем? что именно?; конспект – о чем? что именно? как?

Конспект это краткое последовательное изложение содержания. Основу его составляет план, тезисы и выписки. Недостатки конспектирования: многословие, цитирование не основных, а связующих мыслей, стремление сохранить стилистическую связанность текста в ущерб его логической стройности. Приступать к конспектированию необходимо тогда, когда сложились навыки составления записи в виде развернутого подробного плана.

Форма записи при конспектировании требует особого внимания: важно, чтобы собственные утверждения, размышления над прочитанным, четко отделялись при записи. Разумнее выносить свои пометки на широкие поля, записывать на них дополнительные справочные данные, помогающие усвоению текста (дата события, упомянутого авторами; сведения о лице, названном в книге; точное содержание термина). Если конспектируется

текст внушительного объема, необходимо указывать страницы книги, которые охватывает та или иная часть конспекта.

Для удобства пользования своими записями важно озаглавить крупные части конспекта, подчеркивая **заголовки**. Следует помнить о назначении красной строки, стремиться к четкой графике записей - уступами, колонками. Излагать главные мысли автора и их систему аргументов - необходимо преимущественно своими словами, перерабатывая таким образом информацию, - так проходит уяснение ее сути. Мысль, фразы, понятия в контексте, могут приобрести более пространное изложение в записи. Но текст оригинала свертывается, и студент, отрабатывая логическое мышление, учиться выделять главное и обобщать однотипные суждения, однородные факты. Кроме того, делая записи своими словами, обобщая, студент учится письменной речи.

Знание общей стратегии чтения, техники составления плана и тезисов определяет и технологию конспектирования

- Внимательно читать текст, попутно отмечая непонятные места, незнакомые термины и понятия. **Выписать на поля** значение отмеченных понятий.

- При первом чтении текста необходимо составить его **простой план**, последовательный перечень основных мыслей автора.

- При повторном чтении текста выделять **систему доказательств** основных положений работы автора.

- Заключительный этап работы с текстом состоит в осмыслении ранее отмеченных мест и их краткой последовательной записи.

- При конспектировании нужно стремиться **выразить мысль автора своими словами**, это помогает более глубокому усвоению текста.

- В рамках работы над первоисточником важен умелый **отбор цитат**. Необходимо учитывать, насколько ярко, оригинально, сжато изложена мысль. Цитировать необходимо те суждения, на которые впоследствии возможна ссылка как на авторитетное изложение мнения, вывода по тому или иному вопросу.

Конспектировать целесообразно не на отдельном листе, а в общей тетради на одной странице листа. Обратная сторона листа может быть использована для дополнений, необходимость которых выяснится в дальнейшем. При конспектировании литературы следует оставить широкие поля, чтобы записать на них план конспекта. Поля могут быть использованы также для записи своих замечаний, дополнений, вопросов. При выступлении на семинаре студент может пользоваться своим конспектом для цитирования первоисточника. Все участники занятия внимательно слушают выступления товарищей по группе, отмечают спорные или ошибочные положения в них, вносят поправки, представляют свои решения и обоснования обсуждаемых проблем.

В конце семинара, когда преподаватель занятия подводит итоги, студенты с учетом рекомендаций преподавателя и выступлений сокурсников, дополняют или исправляют свои конспекты.

## **6. Учебная литература и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

### **6.1. Основная литература.**

1. Саркисов О.Р. Экологическая безопасность и эколого-правовые проблемы в области загрязнения окружающей среды [Электронный ресурс]: учебное пособие / Саркисов О.Р., Любарский Е.Л., Казанцев С.Я.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. — 231 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/12831>
2. Хаустов, А. П., Редина М. М. Экологический мониторинг [Электронный ресурс]: учебник для академического бакалавриата / Хаустов, А. П., Редина М. М. — Электрон. текстовые данные.— М.: Юрайт. 2016. — 489 с. Режим доступа: <http://urait.ru/catalog/389154>

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Анисимов А. П. Экологическое право России: учебник для бакалавров / Алексей Павлович Анисимов, Анатолий Яковлевич Рыженков, Сергей Анатольевич Чаркин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт, 2012. - 495 с. - (Бакалавр. Базовый курс). <http://www.biblio-online.ru/> Электронная библиотека «Юрайт».

### **6.3. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы.**

### **6.4. Нормативные правовые документы.**

1. Конституция Российской Федерации. — М.: Б.и., 1993.
2. Гражданский кодекс Российской Федерации
3. Налоговый кодекс РФ от 05.08.2000 № 117-ФЗ. Ч. 2.
4. Федеральный закон от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды"
5. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 18 октября 2012 г. N 21 "О применении судами законодательства об ответственности за нарушения в области охраны окружающей среды и природопользования"

### **6.5. Интернет-ресурсы**

1. Официальный сайт Государственной Думы РФ - [duma.gov.ru](http://duma.gov.ru)
2. Официальный сайт Министерства природных ресурсов <http://www.mnr.gov.ru/>
3. <http://base.garant.ru/> - справочно-поисковая система «Гарант»
4. <http://biodiversity.ru/> "Центр охран дикой природы". Ежемесячный журнал.
5. <http://cci.glasnet.ru/library/> "Эколайн" - Московская открытая экологическая библиотека.
6. <http://ekolog.nm.ru/> "Законы экологии - законы человечества" - Законы экологии. Экологическое право. Экологический предел.
7. <http://environmentalsecurity.report.ru/> Сайт по экологической безопасности.

8. <http://eop.narod.ru/> Кафедра экологического образования и педагогики, МНЭПУ. Сайт посвящен экологическому образованию в высшей школе. Адресован как студентам и преподавателям, так и всем интересующимся проблемами экологического образования.
9. <http://www.anriintern.com/ecology/> Экология. Учебники и научно-популярные материалы по экологии.
10. <http://www.consultant.ru/> - справочно-поисковая система «Консультант Плюс»
11. <http://www.ecolife.ru/> Электронный журнал "Экология и жизнь".
12. <http://www.eco-pravda.km.ru/> Экологическая правда - Минатом и реальные экологические риски.
13. <http://www.seu.ru/ccs/lib/> Социально-экологический Союз - Центр координации и информации СоЭС. Электронная библиотека.
14. <http://www.zem.km.ru/> "Земляне" - Публикация материалов по проблемам развития общества, совершенствования человека, экологии и пр.
15. Официальный сайт Государственной Думы РФ - [duma.gov.ru](http://duma.gov.ru)
16. Официальный сайт Правительства РФ - [правительство. РФ](http://pravitelstvo.rf)

## **7. Материально-техническая база, информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает в себя:

- лекционные аудитории, оборудованные видеопроекционным оборудованием для презентаций, средствами звуковоспроизведения, экраном;
- помещения для проведения семинарских и практических занятий, оборудованные учебной мебелью;

Дисциплина должна быть поддержана соответствующими лицензионными программными продуктами.

Программные средства обеспечения учебного процесса должны включать:

- программы презентационной графики;
- текстовые редакторы.

Вуз обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин, обеспечивает выход в сеть Интернет.

Материально-техническое обеспечение дисциплины для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов включает в себя следующее:

- учебные аудитории оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья;

- учебная аудитория, в которой обучаются студенты с нарушением слуха оборудована компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор), мультимедийной системой. Для обучения лиц с нарушениями слуха используются мультимедийные средства и другие технические средств для приема-передачи учебной информации в доступных формах;

- для слабовидящих обучающихся в лекционных и учебных аудиториях предусмотрен просмотр удаленных объектов (например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра;

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата в лекционных и учебных аудиториях предусмотрены специально оборудованные рабочие места;

- для контактной и самостоятельной работы используется мультимедийные комплексы, электронные учебники и учебные пособия, адаптированные к ограничениям здоровья обучающихся.

Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и инвалиды, в отличие от остальных, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала, выполнения промежуточных и итоговых форм контроля знаний. Они обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т. д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,

Для лиц с нарушениями слуха, с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.