

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
(ФГБОУ ВО Донской ГАУ)

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УР и ЦТ  
Ширяев С.Г.  
«26» марта 2024 г.  
М.П.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

### Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза

Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование  
Направленность программы Экология и природопользование  
Форма обучения Заочная

#### Программа разработана:

Пугач Е.И. \_\_\_\_\_ доцент \_\_\_\_\_ канд. с.-х. наук \_\_\_\_\_ доцент \_\_\_\_\_  
ФИО (подпись) (должность) (степень) (звание)

#### Рекомендовано:

Заседанием кафедры агрохимии и экологии имени профессора Е.В. Агафонова  
протокол заседания от 05.03.2024 г. № 9 Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ Турчин В.В.  
(подпись) ФИО

п. Персиановский, 2024 г.

# 1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1.1 Планируемый процесс обучения по дисциплине, направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- владением знаниями основ природопользования, экономики для природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды (ОПК-6).

Профессиональные компетенции (ПК):

- владением знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска (ПК-8);

- владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами (ПК-9).

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 05.03.06 Экология и природопользование направлены на формирование компетенций Экология и природопользование представлены в таблице.

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенция
<b><i>Знание</i></b>	
- Природоохранных мероприятий и процедуры оценки воздействия на окружающую среду	ОПК-6
- Теоретических основ экологической экспертизы	ПК-8
- Методов оценки воздействия на окружающую среду	ПК-9
<b><i>Умение</i></b>	
- Проводить оценку воздействия на окружающую среду	ОПК-6
- Выявлять источники загрязнения окружающей среды	ПК-8
- Подготавливать документацию для проведения экологической экспертизы	ПК-9
<b><i>Навык</i></b>	
- Проведения оценки воздействия на окружающую среду	ОПК-6
- Выявления источников загрязнения окружающей среды и разработки рекомендаций по охране окружающей среды	ПК-8
- Владения методами подготовки документации для экологической экспертизы	ПК-9
<b><i>Опыт деятельности</i></b>	
- Применения полученных знаний в сфере оценки воздействия на окружающую среду в профессиональной деятельности	ОПК-6
- Решения практических задач в сфере экологической экспертизы	ПК-8
- Подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа	ПК-9

**2. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ВЫДЕЛЕННЫХ НА КОНТАКТНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ПРЕПОДАВАТЕЛЕМ И НА САМОСТОЯТЕЛЬНУЮ РАБОТУ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Курс, семестр	Трудоёмкость З.Е. / час.	Контактная работа с преподавателем			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет)
		Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Контактная работа на промежуточную аттестацию, час.		
<b>заочная форма обучения 2020 год набора</b>						
3/5	3/108	6	8	0,2	93,8	Зачет
3/6	4/144	8	10	1,3	124,7	Экзамен

**3. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ**

3.1 Структура дисциплины состоит из разделов (тем):

<b>Структура дисциплины</b>	
<b>Раздел 1</b>	Назначение, принципы и методы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)
<b>Раздел 2</b>	Законодательные и нормативные основы ОВОС в Российской Федерации
<b>Раздел 3</b>	Процедура оценки ОВОС
<b>Раздел 4</b>	Оценка воздействия на окружающую среду
<b>Раздел 5</b>	Экологическая экспертиза

3.2 Содержание занятий лекционного типа по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/форма обучения
			заочно
			2020
1.	<b>Раздел 1</b> Назначение, принципы и методы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)	Вопрос 1. Введение в курс. Вопрос 2. Объекты, цель и задачи ОВОС. Вопрос 3. История становления ОВОС. Вопрос 4. Методы ОВОС. Вопрос 5. Природоохранная деятельность и ОВОС	2
2.	<b>Раздел 2</b> Законодательные и нормативные основы ОВОС в Российской Федерации	Вопрос 1. Нормативно-правовая база ОВОС. Вопрос 2. Процедура ОВОС при разработке проектной документации.	4
3.	<b>Раздел 3</b> Процедура оценки ОВОС	Вопрос 1. Виды деятельности, подлежащие ОВОС. Вопрос 2. Разделы ОВОС Вопрос 3. Оценка воздействия планируемого объекта на элементы окружающей среды. Вопрос 4. Критерии, определяющие необходимость проведения ОВОС Вопрос 5. Результаты ОВОС.	2
4.	<b>Раздел 4</b> Оценка воздействия на элементы окружающей среды	Вопрос 1. Критерии оценки воздействия на окружающую среду. Вопрос 2. Оценка воздействия на атмосферу, гидросферу, литосферу.	2
5.	<b>Раздел 5</b> Экологическая экспертиза	Вопрос 1. Цель и задачи экологической экспертизы. Вопрос 2. Нормативная база и принципы экологической экспертизы	4

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/форма обучения
			заочно
			2020
		<p>Вопрос 3. Правовые основы экологической экспертизы.</p> <p>Вопрос 4. Государственная экологическая экспертиза проектной документации</p> <p>Вопрос 5. Объекты государственной экологической экспертизы федерального уровня</p>	
ИТОГО			14

3.3 Содержание практических занятий по дисциплине, в том числе элементов практической подготовки, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / элементы практической подготовки	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения
				заочно
				2020
1.	Раздел 1 Назначение, принципы и методы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)	<b>Практическое занятие № 1.</b> Знакомство с перечнем видов хозяйственной деятельности, для которых ОВОС проводится в полном объеме.	Контрольный устный или письменный опрос, рефераты, презентации	1
		<b>Практическое занятие № 2.</b> Принципы ОВОС	Контрольный устный или письменный опрос, рефераты, презентации	1
		<b>Практическое занятие № 3.</b> Оценка влияния хозяйства на природу (воздействия - изменения - последствия). <i>Разбор конкретных ситуаций</i>	Контрольный устный или письменный опрос, рефераты, презентации	1
2.	Раздел 2 Законодательные и нормативные основы ОВОС в Российской Федерации	<b>Практическое занятие № 4.</b> Нормативная основа экологического обоснования хозяйственной деятельности в РФ.	Контрольный устный или письменный опрос, рефераты, презентации	2
		<b>Практическое занятие № 5.</b> Законы в области охраны окружающей среды, природопользования и экологической безопасности – законодательная база ОВОС	Контрольный устный или письменный опрос, рефераты, презентации	2
3	Раздел 3 Процедура оценки ОВОС	<b>Практическое занятие № 6</b> Этапы проведения ОВОС <i>Элементы практической подготовки:</i> отработка методики и этапов проведения ОВОС	Контрольный устный или письменный опрос, рефераты, презентации	1
		<b>Практическое занятие № 7</b> Особенности отраслевых ОВОС.	Контрольный устный или письменный опрос, рефераты, презентации	1
		<b>Практическое занятие № 8</b> Участие общественности в процедуре ОВОС <i>Разбор конкретных ситуаций</i>	Контрольный устный или письменный опрос, рефераты, презентации	1

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / элементы практической подготовки	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения
				заочно
				2020
4	Раздел 4 Оценка воздействия на элементы окружающей среды	<b>Практическое занятие № 9.</b> Оценка воздействия на атмосферу. <i>Разбор конкретных ситуаций</i> <b>Элементы практической подготовки:</b> отработка навыков оценки воздействия на атмосферу	Контрольный устный или письменный опрос, рефераты, презентации	1
		<b>Практическое занятие № 10.</b> Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды. <i>Разбор конкретных ситуаций</i> <b>Элементы практической подготовки:</b> отработка навыков оценки воздействия на поверхностные и подземные воды	Контрольный устный или письменный опрос, рефераты, презентации	1
		<b>Практическое занятие № 11.</b> Оценка воздействия на литосферу. <i>Разбор конкретных ситуаций</i> <b>Элементы практической подготовки:</b> отработка навыков оценки воздействия на литосферу	Контрольный устный или письменный опрос, рефераты, презентации	1
		<b>Практическое занятие № 12.</b> Оценка воздействия на почвенный покров <i>Разбор конкретных ситуаций</i>	Контрольный устный или письменный опрос, рефераты, презентации	1
		<b>Практическое занятие № 13.</b> Оценка воздействия на растительный покров <i>Разбор конкретных ситуаций</i> <b>Элементы практической подготовки:</b> отработка навыков оценки воздействия на растительность	Контрольный устный или письменный опрос, рефераты, презентации	1
		<b>Практическое занятие № 14.</b> Оценка воздействия на животный мир <i>Разбор конкретных ситуаций</i> <b>Элементы практической подготовки:</b> отработка навыков оценки воздействия на животных	Контрольный устный или письменный опрос, рефераты, презентации	1
Раздел 5 Экологическая экспертиза	<b>Практическое занятие № 15.</b> Субъекты и объекты экологической экспертизы	Контрольный устный или письменный опрос, рефераты, презентации	1	
	<b>Практическое занятие № 16</b> Общественная экологическая экспертиза	Контрольный устный или письменный опрос, рефераты, презентации	1	
<b>ИТОГО</b>				<b>18</b>

3.4 Содержание самостоятельной работы обучающихся по дисциплине, структурированное по разделам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов самостоятельной работы:

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Кол-во часов/форма обучения
			заочно
			2020
1.	<b>Раздел 1</b> Назначение, принципы и методы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)	Подготовка к опросу. Подготовка к зачету, экзамену.	41,1
2.	<b>Раздел 2</b> Законодательные и нормативные основы ОВОС в Российской Федерации	Подготовка к опросу. Подготовка к зачету, экзамену.	41,1
3.	<b>Раздел 3</b> Процедура оценки ОВОС	Подготовка к опросу. Подготовка к зачету, экзамену.	41,1
4.	<b>Раздел 4</b> Оценка воздействия на элементы окружающей среды	Подготовка к опросу. Подготовка к зачету, экзамену.	41,1
5.	<b>Раздел 5</b> Экологическая экспертиза	Подготовка к опросу. Подготовка к зачету, экзамену.	41,1
Подготовка к зачету			4
Подготовка к экзамену			9
Контактные часы на промежуточную аттестацию			1,5
ИТОГО			220

**4. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**  
Самостоятельная работа обучающихся по дисциплине обеспечивается:

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Раздел 1. Подготовка к практическим занятиям	Василенко, Т. А. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов : учебное пособие : [16+] / Т. А. Василенко, С. В. Свергузова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 265 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564888">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564888</a> – Библиогр.: с. 242 - 258. – ISBN 978-5-9729-0260-6. – Текст : электронный.	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564888">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564888</a>
	Ефимова, Т. Н. Оценка антропогенного воздействия на окружающую среду в процессе природопользования : практикум : [16+] / Т. Н. Ефимова, Р. Р. Иванова ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2016. – 112 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459473">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459473</a> – ISBN 978-5-8158-1741-8. – Текст : элек-	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459473">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459473</a>

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	тронный.	
Раздел 2. Подготовка к практическим занятиям	<p>Василенко, Т. А. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов : учебное пособие : [16+] / Т. А. Василенко, С. В. Свергузова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 265 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564888">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564888</a> – Библиогр.: с. 242 - 258. – ISBN 978-5-9729-0260-6. – Текст : электронный.</p> <p>Ефимова, Т. Н. Оценка антропогенного воздействия на окружающую среду в процессе природопользования : практикум : [16+] / Т. Н. Ефимова, Р. Р. Иванова ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2016. – 112 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459473">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459473</a> – ISBN 978-5-8158-1741-8. – Текст : электронный.</p>	<p><a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564888">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564888</a></p> <p><a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459473">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459473</a></p>
Раздел 3. Подготовка к практическим занятиям	<p>Василенко, Т. А. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов : учебное пособие : [16+] / Т. А. Василенко, С. В. Свергузова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 265 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564888">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564888</a> – Библиогр.: с. 242 - 258. – ISBN 978-5-9729-0260-6. – Текст : электронный.</p> <p>Ефимова, Т. Н. Оценка антропогенного воздействия на окружающую среду в процессе природопользования : практикум : [16+] / Т. Н. Ефимова, Р. Р. Иванова ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2016. – 112 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459473">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459473</a> – ISBN 978-5-8158-1741-8. – Текст : электронный.</p>	<p><a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564888">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564888</a></p> <p><a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459473">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459473</a></p>
Раздел 4. Подготовка к практическим занятиям	Василенко, Т. А. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов : учебное пособие : [16+] / Т. А. Василенко, С. В. Свергузова. – 2-е изд., испр.	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564888">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564888</a>

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	<p>и доп. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 265 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке.</p> <p>URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564888">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564888</a> – Библиогр.: с. 242 - 258. – ISBN 978-5-9729-0260-6. – Текст : электронный.</p> <p>Ефимова, Т. Н. Оценка антропогенного воздействия на окружающую среду в процессе природопользования : практикум : [16+] / Т. Н. Ефимова, Р. Р. Иванова ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2016. – 112 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке.</p> <p>URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459473">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459473</a> – ISBN 978-5-8158-1741-8. – Текст : электронный.</p>	<p><a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459473">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459473</a></p>
Раздел 5. Подготовка к практическим занятиям	<p>Василенко, Т. А. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов : учебное пособие : [16+] / Т. А. Василенко, С. В. Свергузова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 265 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке.</p> <p>URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564888">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564888</a> – Библиогр.: с. 242 - 258. – ISBN 978-5-9729-0260-6. – Текст : электронный.</p> <p>Ефимова, Т. Н. Экологическая экспертиза : учебное пособие : [16+] / Т. Н. Ефимова, К. А. Копылов ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2020. – 104 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке.</p> <p>URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=615670">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=615670</a> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8158-2197-2. – Текст : электронный.</p> <p>Экологическая экспертиза предприятий : учебно-методическое пособие : [16+] / Ю. А. Мандра, Н. И. Корнилов, Е. Е. Степаненко, С. В. Окрут ; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2013. – 116 с. – Режим доступа: по подписке.</p> <p>URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=233080">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=233080</a> – Библиогр.: с. 72 - 78. – Текст : электронный.</p>	<p><a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564888">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564888</a></p> <p><a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=615670">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=615670</a></p> <p><a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=233080">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=233080</a></p>



## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Номер/ индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
ОПК-6	владением знаниями основ природопользования, экономики для природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды	природо-охранные мероприятия и процедуру оценки воздействия на окружающую среду	проводить оценку воздействия на окружающую среду	проведения оценки воздействия на окружающую среду
ПК-8	владением знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска (ПК-8)	теоретические основы экологической экспертизы	выявлять источники загрязнения окружающей среды	выявления источников загрязнения окружающей среды и разработки рекомендаций по охране окружающей среды
ПК-9	владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами (ПК-9)	методы оценки воздействия на окружающую среду	подготавливать документацию для проведения экологической экспертизы	владения методами подготовки документации для экологической экспертизы

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

### 5.2.1 Описание шкалы оценивания сформированности компетенций

Компетенции на различных этапах их формирования оцениваются шкалой: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» в форме экзамена и «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

### 5.2.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
I этап Знать природоохранные мероприятия и процедуру оценки воздействия на окружающую среду (ОПК-6)	Фрагментарные знания природоохранные мероприятия и процедуру оценки воздействия на окружающую среду / <b>Отсутствие знаний</b>	Неполные знания природоохранные мероприятия и процедуру оценки воздействия на окружающую среду	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания природоохранные мероприятия и процедуру оценки воздействия на окружающую среду	Сформированные и систематические знания природоохранные мероприятия и процедуру оценки воздействия на окружающую среду
II этап Уметь проводить оценку воздействия на окружающую среду (ОПК-6)	Фрагментарное умение проводить оценку воздействия на окружающую среду / <b>Отсутствие умений</b>	В целом успешное, но не систематическое умение проводить оценку воздействия на окружающую среду	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить оценку воздействия на окружающую среду	Успешное и систематическое умение проводить оценку воздействия на окружающую среду
III этап Владеть навыками проведения оценки воздействия на окружающую среду (ОПК-6)	Фрагментарное применение навыков проведения оценки воздействия на окружающую среду / <b>Отсутствие навыков</b>	В целом успешное, но не систематическое применение навыков проведения оценки воздействия на окружающую среду	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков проведения оценки воздействия на окружающую среду	Успешное и систематическое применение навыков проведения оценки воздействия на окружающую среду
I этап Знать теоретические основы экологической экспертизы (ПК-8)	Фрагментарные знания теоретические основы экологической экспертизы / <b>Отсутствие знаний</b>	Неполные знания теоретические основы экологической экспертизы	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания теоретические основы экологической экспертизы	Сформированные и систематические знания теоретические основы экологической экспертизы
II этап Уметь выявлять источники загрязнения окружающей среды	Фрагментарное умение выявлять источники загрязнения окружающей среды	В целом успешное, но не систематическое умение выявлять источники загрязнения окружающей среды	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выявлять источники загрязнения окружающей среды	Успешное и систематическое умение выявлять источники загрязнения окружающей среды

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
щей среды (ПК-8)	жающей среды / <b>Отсутствие умений</b>	источники загрязнения окружающей среды	лять источники загрязнения окружающей среды	нения окружающей среды
III этап <b>Владеть навыками</b> выявления источников загрязнения окружающей среды и разработки рекомендаций по охране окружающей среды (ПК-8)	<b>Фрагментарное применение навыков</b> выявления источников загрязнения окружающей среды и разработки рекомендаций по охране окружающей среды / <b>Отсутствие навыков</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое применение</b> выявления источников загрязнения окружающей среды и разработки рекомендаций по охране окружающей среды	<b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> выявления источников загрязнения окружающей среды и разработки рекомендаций по охране окружающей среды	<b>Успешное и систематическое применение навыков</b> выявления источников загрязнения окружающей среды и разработки рекомендаций по охране окружающей среды
I этап <b>Знать</b> методы оценки воздействия на окружающую среду (ПК-9)	<b>Фрагментарные знания</b> методы оценки воздействия на окружающую среду / <b>Отсутствие знаний</b>	<b>Неполные знания</b> методы оценки воздействия на окружающую среду	<b>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания</b> методы оценки воздействия на окружающую среду	<b>Сформированные и систематические знания</b> методы оценки воздействия на окружающую среду
II этап <b>Уметь</b> готовить документацию для проведения экологической экспертизы (ПК-9)	<b>Фрагментарное умение</b> готовить документацию для проведения экологической экспертизы / <b>Отсутствие умений</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое умение</b> готовить документацию для проведения экологической экспертизы	<b>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение</b> готовить документацию для проведения экологической экспертизы	<b>Успешное и систематическое умение</b> готовить документацию для проведения экологической экспертизы
III этап <b>Владеть навыками</b> владения методами подготовки документации для экологической экспертизы (ПК-9)	<b>Фрагментарное применение навыков</b> владения методами подготовки документации для экологической экспертизы / <b>Отсутствие навыков</b>	<b>В целом успешное, но не систематическое применение</b> владения методами подготовки документации для экологической экспертизы	<b>В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков</b> владения методами подготовки документации для экологической экспертизы	<b>Успешное и систематическое применение навыков</b> владения методами подготовки документации для экологической экспертизы

### **5.3 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**

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, и включает устный опрос, тестирование, письменные контрольные работы.

#### **Вопросы для обсуждения:**

1. Понятие оценки воздействия на окружающую среду.
2. Правовая основа оценки воздействия на окружающую среду.
3. Принципы оценки воздействия на окружающую среду.
4. Методы оценки воздействия на окружающую среду.
5. Этапы проведения оценки воздействия на окружающую среду.
6. Перечень документов для разработки раздела «Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза» (проект ОВОС).
7. Какие вещества являются основными загрязнителями воздушного бассейна?
8. Чем опасен диоксид серы для человека?
9. Экологически Опасные Факторы (ЭОФ).
10. Перечислите ЭОФ химической природы.
11. Полициклические ароматические углеводороды.
12. Загрязняющие компоненты воздуха.
13. Перечислите основные вредные примеси, концентрации которых обуславливают повышения уровня загрязнения в городах Ростовской области.
14. Меры по улучшению качества атмосферного воздуха.
15. Как рассчитать массу выделившихся вредных веществ?
16. Как рассчитать выброс вредных веществ на учетную территорию?

#### **Примерные тестовые задания**

1. Что включает в себя предварительная оценка воздействия на окружающую среду?  
А) Анализ, проверка, выявление и прогноз.  
Б) Описание, анализ и характеристика.  
В) Характеристика и оценка.  
Г) Анализ и меры по снижению воздействия.
2. Максимальное время на продление проведения государственной экологической экспертизы?  
А) 6 месяцев  
Б) 8 месяцев  
Г) 1 год  
Д) нет правильного ответа.
3. Что готовит заказчик/инвестор на любой стадии разработки проектной документации?  
А) Техническое задание.  
Б) Информацию о состоянии ОПС.  
В) Участников процесса ОВОС  
Г) Оценку доходов на предприятии.
4. В каком случае экологическая экспертиза считается завершенным без результатов.  
А) Не подписание большинством голосов по списочному составу.  
Б) Утерянные материалы заказчиком.  
В) При переводе объекта на другое лицо  
Г) нет правильного ответа.
5. Экологическая экспертиза - это:  
А) естественная наука;

- Б) юридическая наука;
- В) прикладная наука;
- Г) практическая деятельность;

### **Задания для подготовки к экзамену**

#### **ОПК-6**

**Знать** природоохранные мероприятия и процедуру оценки воздействия на окружающую среду.

1. Оценка воздействия планируемого объекта на элементы окружающей среды.
2. Оценка воздействия на почвенный покров

**Уметь** проводить оценку воздействия на окружающую среду.

1. Принципы оценки воздействия на окружающую среду
2. Процедура ОВОС при разработке проектной документации

**Навык** проведения оценки воздействия на окружающую среду.

1. Участие общественности в процедуре ОВОС.
2. Оценка влияния хозяйства на природу (воздействия - изменения - последствия).

#### **ПК-8**

**Знать** теоретические основы экологической экспертизы

1. Нормативная база и принципы экологической экспертизы
2. Полномочия отделов государственной экологической экспертизы

**Уметь** выявлять источники загрязнения окружающей среды

1. Какие вещества являются основными загрязнителями воздушного бассейна?
2. Перечислите основные вредные примеси, концентрации которых обуславливают повышения уровня загрязнения в городах Ростовской области.

**Навык** выявления источников загрязнения окружающей среды и разработка рекомендаций по охране окружающей среды.

1. Меры по улучшению качества атмосферного воздуха
2. Как рассчитать выброс вредных веществ на учетную территорию?

#### **ПК-9**

**Знать** методы оценки воздействия на окружающую среду

1. Методы ОВОС.
2. Объекты ОВОС.

**Уметь** подготавливать документацию для экологической экспертизы

1. Представление и рассмотрение документации
2. Порядок проведения общественной экологической экспертизы

**Навык** владения методиками подготовки документации для экологической экспертизы.

1. Государственная экологическая экспертиза проектной документации

## 2. Объекты государственной экологической экспертизы федерального уровня

### **Оценочные средства закрытого и открытого типа для целей текущего контроля и промежуточной аттестации**

*ОПК-6 владением знаниями основ природопользования, экономики для природопользования, устойчивого развития, оценки воздействия на окружающую среду, правовых основ природопользования и охраны окружающей среды*

*задания закрытого типа*

**1. Оценка объема природоохранных мероприятий и стоимости капитальных вложений на компенсационные мероприятия и меры по защите литосферы от загрязнений, в том числе при авариях, при процедуре ОВОС:**

- а) проводятся;
- б) проводятся по просьбе заказчика;
- в) не проводятся.

*Правильный ответ: а*

**2. Какие параметры рассматриваются при обосновании и оценке воздействия на гидросферу:**

- а) оценка изменений поверхностного стока (жидкого и твердого) в результате перепланировки территории и снятия растительного слоя, выявление негативных последствий этих изменений на водный режим территории;
- б) мероприятия по обеспечению пожарной безопасности лесов и других растительных сообществ;
- в) оценка ущерба, причиняемого растительности вследствие нарушения и загрязнения окружающей природной среды (воздуха, воды, почв), рубки лесной растительности и перепланировки территорий?

*Правильный ответ: а*

**3. В состав типовой группы экологической оценки проекта по гидросфере обязательно входит:**

- а) специалист по анализу загрязнения воздуха, специалист по эксплуатации газоочистного оборудования, специалист по гидрометеорологии, специалист по шуму;
- б) специалист по охране почв, агроном, почвовед, инженер-строитель, минералог-геохимик, горный инженер, сейсмолог;
- в) гидролог, гидрометеоролог, инженер по эксплуатации очистных сооружений, инженер-строитель, инженер-сантехник, специалист по анализу поверхностных и сточных вод, химик;

*Правильный ответ: в*

**4. К предпроектным материалам относятся:**

- а) реконструкция;
- б) материалы выбора площадки строительства;
- в) материалы, содержащие экономические данные.

*Правильный ответ: б*

**5. В оценке состояния атмосферы не может использоваться:**

- а) прогноз возможного загрязнения и истощения подземных вод при техногенном воздействии;

- б) оценка последствий аварийного загрязнения атмосферного воздуха для человека и ОС;
- в) мероприятия по регулированию выбросов вредных веществ в атмосферный воздух в периоды аномально неблагоприятных метеорологических условий;

*Правильный ответ: а*

*Задания открытого типа*

1. **Комплекс экспертных мероприятий, охватывающих основные этапы процесса непрерывного учета экологического фактора при переходе к устойчивому развитию, предложено называть экологическим \_\_\_\_\_ хозяйственной деятельности (ЭСХД)**

*Правильный ответ: сопровождением*

2. **Если государственная ЭЭ обеспечивает учет экологических требований на стадии принятия управленческого решения, то ОВОС – на стадии его \_\_\_\_\_ (еще во время проектирования).**

*Правильный ответ: подготовки*

3. \_\_\_\_\_ обоснование (ТЭО) или расчет (ТЭР) ин вестий является документом, содержащим несколько вариантов достижения цели заказчиком по развитию намечаемой деятельности (строительства, реконструкции, расширения, технического перевооружения предприятия и т. д.).

*Правильный ответ: Техничко-экономическое*

4. \_\_\_\_\_ рассматривается как средство решения народнохозяйственных проблем и включает разработку предплановой, предпроектной и проектной документации.

*Правильный ответ: Проектирование*

5. **Намечаемая \_\_\_\_\_ понимается как готовность заказчика вложить инвестиции в строительство нового или в реконструкцию, расширение или техническое перевооружение действующего предприятия.**

*Правильный ответ: деятельность*

6. \_\_\_\_\_ – организатор деятельности, располагающий финансовыми и материальными ресурсами, необходимыми для подготовки и реализации намечаемых хозяйственных решений.

*Правильный ответ Заказчик*

7. \_\_\_\_\_ – научно-исследовательская, проектная, проектно-технологическая, технологическая или другая организация, осуществляющая по заданию заказчика разработку проекта хозяйственной деятельности или другой документации, реализация которой может оказать воздействие на ОС

*Правильный ответ: Разработчик*

8. \_\_\_\_\_ – одно или несколько физических или юридических лиц, объединенных общей идеей.

*Правильный ответ: общественность*

9. **Общественные \_\_\_\_\_** – обобщенное наименование этапа в процедуре ОВОС, позволяющего выявлять (предсказывать), анализировать, оценивать и учитывать в проектных решениях экологические, социальные, экономические и другие, связанные с ними, последствия реализации намечаемой деятельности.

*Правильный ответ:* слушания

10. **Ввод в \_\_\_\_\_** зданий, строений, сооружений и иных объектов осуществляется при условии выполнения в полном объеме требований в области охраны ОС

*Правильный ответ:* эксплуатацию.

11. \_\_\_\_\_ этап проведение ОВОС начинается одновременно с разработкой концепции намечаемой деятельности.

*Правильный ответ:* первый

12. На основании результатов предварительной ОВОС заказчик составляет \_\_\_\_\_ задание на проведение ОВОС.

*Правильный ответ:* техническое.

13. Целью \_\_\_\_\_ этапа проведения ОВОС является выявление всех возможных воздействий будущего хозяйственного или иного объекта на ОС с учетом природных условий конкретной территории.

*Правильный ответ:* второго.

14. \_\_\_\_\_ этап проведения ОВОС представляет собой систематизированную обоснованную оценку экологических аспектов проектного предложения на основании использования полной и достоверной исходной информации, средств и методов измерения, расчетов, оценок в соответствии с законодательством РФ.

*Правильный ответ:* второй.

15. Целью \_\_\_\_\_ этапа проведения ОВОС является осуществление корректировки проектов, прошедших стадию ОВОС

*Правильный ответ:* третьего

**ПК-8** владением знаниями теоретических основ экологического мониторинга, экологической экспертизы, экологического менеджмента и аудита, нормирования и снижения загрязнения окружающей среды, основы техногенных систем и экологического риска

*задания закрытого типа*

**1.** Сколько времени дается на то, чтобы заказчик экологической экспертизы мог предоставить недостающие документы:

- а) 1 месяц;
- б) 1 неделя;
- в) 60 дней;

*Правильный ответ:* а

**2.** Что относится к подзаконным нормативно-правовым актам:

- а) постановления Правительства РФ;
- б) закон «Об охране окружающей среды»;
- в) закон «Об экологической экспертизе»?

*Правильный ответ:* а



**3.Субъектами государственной экологической экспертизы закон определяет:**

- а) частные предприятия;
- б) государственные органы и экспертные комиссии;
- в) окружающая среда.

*Правильный ответ: б*

**4.Что относится к предплановым материалам:**

- а) материалы выбора площадки;
- б) рабочие проекты на строительство;
- в) документы информационно-методического характера?

*Правильный ответ: в*

**5.Объектами экологической экспертизы являются:**

- а) проектные материалы;
- б) технические документы;
- в) работники организаций государственного контроля.

*Правильный ответ: а*

*задания открытого типа*

**1. Объекты \_\_\_\_\_ – документы, предшествующие производственно-хозяйственной, рекреационной и другой деятельности, отрицательно воздействующей на ПС и здоровье человека (ст. 11 и 12 № 174-ФЗ).**

*Правильный ответ: ГЭЭ*

**2.В течение \_\_\_\_\_ рабочих дней с момента издания приказа об организации и проведении ГЭЭ подготавливает и направляет в подразделение, осуществляющее связь с общественностью, для размещения на официальном сайте в сети Интернет уведомление о начале работы экспертной комиссии ГЭЭ, содержащее информацию о времени и месте проведения организационного заседания экспертной комиссии.**

*Правильный ответ: 3*

**3. Работа \_\_\_\_\_ комиссии начинается с проведения организационного заседания, на котором присутствуют руководитель, ответственный секретарь, члены экспертной комиссии, а также могут присутствовать Заказчик, при необходимости, представители иных заинтересованных сторон (органов государственной власти субъектов РФ, ОМС, общественных организаций).**

*Правильный ответ: экспертной*

**4. \_\_\_\_\_ – специалист, обладающий научными и (или) практическими познаниями по рассматриваемому вопросу и привлеченный в установленном порядке к проведению ГЭЭ (ОЭЭ) по соответствующим направлениям науки, техники, технологии.**

*Правильный ответ: эксперт*

**5. Число экспертов, помимо руководителя ЭК и ответственного секретаря, должно быть нечетным, не менее \_\_\_\_\_ человек.**

*Правильный ответ: 3*

6.Руководитель ЭК назначает ответственного \_\_\_\_\_ из числа штатных сотрудников экспертного подразделения (как правило, это бывший ответственный исполнитель). Для сложных объектов может быть 2 ответственных \_\_\_\_\_ (1 –внештатный).

*Правильный ответ: секретаря*

7.При обнаружении несоответствия представленных материалов установленным требованиям Административного регламента ответственный исполнитель в течение \_\_\_\_\_ дней со дня регистрации сопроводительного письма направляет в адрес Заказчика уведомление о некомплектности материалов, представленных на государственную экологическую экспертизу

*Правильный ответ: 7*

8.Порядок проведения государственной экологической экспертизы утверждает \_\_\_\_\_ РФ.

*Правильный ответ: Правительство.*

9.В настоящее время ГЭЭ организуется и проводится Федеральным органом исполнительной власти в области экологической экспертизы в законодательно установленном порядке. Полномочия по проведению ГЭЭ на федеральном уровне осуществляет \_\_\_\_\_

*Правильный ответ: Росприроднадзор*

10.Экологическая \_\_\_\_\_ – это установление соответствия документов и (или) документации, обосновывающих намечаемую в связи с реализацией объекта экологической экспертизы хозяйственную (НХД) и иную деятельность, экологическим требованиям, установленным техническими регламентами (ТР) и законодательством в области охраны окружающей среды, в целях предотвращения возможного негативного воздействия такой деятельности на окружающую среду (ст. 1 ФЗ № 174 «Об экологической экспертизе»)

*Правильный ответ: экспертиза*

11. \_\_\_\_\_ в области экологической экспертизы регулируются Федеральным законом от 23.11.1995 №174-ФЗ «Об экологической экспертизе» и Федеральным законом от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

*Правильный ответ: отношения*

12. К \_\_\_\_\_ критериям оценки состояния загрязнения воздушного бассейна относятся величины ПДК

*Правильный ответ: прямым*

13. \_\_\_\_\_ показателем оценки загрязненности атмосферы является интенсивность при сухом осаждении атмосферной примеси на почвенный покров и водные объекты, а также в результате вымывания ее атмосферными осадками.

*Правильный ответ: Косвенным*

14. Повторная экспертиза ГЭЭ проводится в \_\_\_\_\_ составе.

*Правильный ответ: первоначальном.*

15.Представители иных заинтересованных сторон уведомляются о дате и месте проведения организационного заседания экспертной комиссии ГЭЭ при наличии письменного \_\_\_\_\_ об участии в заседании.

*Правильный ответ: запроса*

**ПК-9 владением методами подготовки документации для экологической экспертизы различных видов проектного анализа, проведения инженерно-экологических исследований для оценки воздействия на окружающую среду разных видов хозяйственной деятельности, методами оценки воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду и здоровье населения, оценки экономического ущерба и рисков для природной среды, экономической эффективности природоохранных мероприятий, платы за пользование природными ресурсами**

*задания закрытого типа*

**1. Принципами экологической экспертизы являются:**

- а) комплексность оценки;
- б) надо мыслить глобально, а действовать локально;
- в) участие ведомственных органов при проведении экологической экспертизы.

*Правильный ответ: а*

**2. Целью ОВОС является:**

- а) разработка природоохранных мероприятий;
- б) запрет неблагоприятного воздействия;
- в) обеспечение научно обоснованных определений соответствия проектных решений современным экологическим требованиям перед их утверждением в компетентных органах.

*Правильный ответ: б*

**3. Объектами экологической экспертизы не являются:**

- а) материалы по исследованию лесов;
- б) проекты строительства;
- в) документы по технологии.

*Правильный ответ: а*

**4. Экологическая экспертиза устанавливает соответствие между:**

- а) намечаемой хозяйственной деятельностью и экологическими требованиями;
- б) существующей деятельностью человека и экологическими требованиями;
- в) результатами деятельности человека и экологическими требованиями.

*Правильный ответ: а*

**5. Установить последовательность действий по проведению экологической экспертизы:**

- 1) оплата экологической экспертизы;
  - 2) оценка экспертов;
  - 3) подготовка предпроектных материалов;
- а) 1; 2; 3;
  - б) 3; 1; 2;
  - в) 1; 3; 2.

*Правильный ответ: б*

*задания открытого типа*

**1. При продлении ГЭЭ общий срок ее проведения не должен превышать \_\_\_\_\_ месяцев с начала ее проведения.**

*Правильный ответ: шесть*

2. После получения от экспертов индивидуальных \_\_\_\_\_ руководители групп подготавливают проекты группового заключения и обсуждают их на заседании экспертных групп.

*Правильный ответ: заключений*

3. Заседания ЭК оформляются \_\_\_\_\_, подписываемыми руководителем и ответственным секретарем.

*Правильный ответ: протоколами*

4. Фактически \_\_\_\_\_ состоит из следующих частей: введение, констатирующая, аналитическая, результирующая, выводы

*Правильный ответ: заключение*

5. Результатом проведения ГЭЭ является \_\_\_\_\_ государственной экологической экспертизы

*Правильный ответ: заключение*

6. \_\_\_\_\_ государственной экологической экспертизы по конкретному объекту, за исключением проектов нормативных правовых актов Российской Федерации, может быть положительным или отрицательным

*Правильный ответ: заключение*

7. Правовым последствием отрицательного заключения государственной экологической экспертизы является \_\_\_\_\_ реализации объекта ГЭЭ. В случае отрицательного заключения ГЭЭ заказчик вправе представить материалы на повторную экспертизу при условии их доработки с учетом замечаний, изложенных в этом заключении.

*Правильный ответ: запрет*

8. При несогласии более одной трети списочного состава экспертной комиссии с выводами проекта сводного заключения экспертной комиссией готовятся предложения о \_\_\_\_\_ срока проведения государственной экологической экспертизы и о включении в состав экспертной комиссии дополнительных экспертов

*Правильный ответ: продлении*

9. Срок проведения государственной экологической экспертизы не должен превышать \_\_\_\_\_ месяца и может быть продлен на один месяц по заявлению заказчика, если иное не предусмотрено федеральным законом

*Правильный ответ: два*

10. Организационное заседание ЭК проводится в срок, не превышающий \_\_\_\_\_ рабочих дней со дня утверждения приказа об организации и проведении ГЭЭ

*Правильный ответ: пять*

11. \_\_\_\_\_ химические воздействия на почву - ее загрязнение происходит путем непосредственного попадания загрязняющих веществ на ее поверхность (свалки твердых бытовых отходов, проливы нефти, буровых растворов и других загрязняющих жидкостей, внесение удобрений, обработка различными ядохимикатами и т. д.).

*Правильный ответ: прямое*

12. **Пространственные \_\_\_\_\_ воздействия определяют территорию, подвергнутую воздействию.**

*Правильный ответ: границы*

13. **\_\_\_\_\_ загрязнения атмосферы оценивается по кратности и частоте превышения ПДК с учетом класса опасности, а также суммирование биологического действия загрязняющих веществ.**

*Правильный ответ: степень*

14. **\_\_\_\_\_ воздействия относится к количественным показателям степени изменений, которым подвергается ОС.**

*Правильный ответ: интенсивность*

15. **Опасность загрязнения почвы будет \_\_\_\_\_, чем больше фактическое содержание вредных веществ в почве превышает ПДК, чем выше класс опасности ВВ и чем ниже буферные свойства почв.**

*Правильный ответ: выше*

### **Примерные вопросы, выносимые на зачет**

1. Понятие оценки воздействия на окружающую среду.
2. Правовая основа оценки воздействия на окружающую среду.
3. Принципы оценки воздействия на окружающую среду.
4. Методы оценки воздействия на окружающую среду.
5. Этапы проведения оценки воздействия на окружающую среду.
6. Перечень документов для разработки раздела «Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза» (проект ОВОС).
7. Какие вещества являются основными загрязнителями воздушного бассейна?
8. Чем опасен диоксид серы для человека?
9. Экологически Опасные Факторы (ЭОФ).
10. Перечислите ЭОФ химической природы.
11. Полициклические ароматические углеводороды.
12. Загрязняющие компоненты воздуха.
13. Перечислите основные вредные примеси, концентрации которых обуславливают повышения уровня загрязнения в городах Ростовской области.
14. Меры по улучшению качества атмосферного воздуха.
15. Как рассчитать массу выделившихся вредных веществ?
16. Как рассчитать выброс вредных веществ на учетную территорию?

### **Примерные вопросы, выносимые на экзамен**

3. Введение в курс.
4. Объекты ОВОС.
5. Цель и задачи ОВОС.
6. История становления ОВОС.
7. Методы ОВОС.
8. Природоохранная деятельность и ОВОС
9. Нормативно-правовая база ОВОС.
10. Процедура ОВОС при разработке проектной документации.
11. Виды деятельности, подлежащие ОВОС.

12. Разделы ОВОС
13. Оценка воздействия планируемого объекта на элементы окружающей среды.
14. Критерии, определяющие необходимость проведения ОВОС
15. Результаты ОВОС.
16. Критерии оценки воздействия на окружающую среду.
17. Оценка воздействия на атмосферу, гидросферу, литосферу
18. Цель и задачи экологической экспертизы.
19. Нормативная база и принципы экологической экспертизы
20. Правовые основы экологической экспертизы.
21. Государственная экологическая экспертиза проектной документации
22. Объекты государственной экологической экспертизы федерального уровня
23. Перечень видов хозяйственной деятельности, для которых ОВОС проводится в полном объеме
24. Принципы ОВОС
25. Оценка влияния хозяйства на природу (воздействия - изменения - последствия).
26. Нормативная основа экологического обоснования хозяйственной деятельности в РФ.
27. Законы в области охраны окружающей среды, природопользования и экологической безопасности – законодательная база ОВОС
28. Этапы проведения ОВОС
29. Особенности отраслевых ОВОС.
30. Участие общественности в процедуре ОВОС
31. Оценка воздействия на атмосферу.
32. Оценка воздействия на поверхностные.
33. Оценка воздействия на подземные воды.
34. Оценка воздействия на литосферу.
35. Оценка воздействия на почвенный покров
36. Оценка воздействия на растительный покров
37. Оценка воздействия на животный мир
38. Субъекты и объекты экологической экспертизы
39. Общественная экологическая экспертиза
40. Какие вещества являются основными загрязнителями воздушного бассейна?
41. Чем опасен диоксид серы для человека?
42. Экологически Опасные Факторы (ЭОФ).
43. Перечислите ЭОФ химической природы.
44. Полициклические ароматические углеводороды.
45. Перечислите основные вредные примеси, концентрации которых обуславливают превышения уровня загрязнения в городах Ростовской области.
46. Меры по улучшению качества атмосферного воздуха.
47. Как рассчитать массу выделившихся вредных веществ?
48. Как рассчитать выброс вредных веществ на учетную территорию?
49. Полномочия отделов государственной экологической экспертизы
50. Представление и рассмотрение документации
51. Организация деятельности экспертной комиссии государственной экологической экспертизы.
52. Нормативно-правовое обеспечение общественной экологической экспертизы
53. Порядок проведения общественной экологической экспертизы

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФГБОУ ВО ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1**

По дисциплине Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза

Направление 05.03.06 Экология и природопользование

Семестр 6 Курс 3

1. Объекты ОВОС.
2. Порядок проведения общественной экологической экспертизы
3. Рассчитать выброс вредных веществ на учетную территорию?

Утверждены на заседании кафедры \_\_\_\_\_ Протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Экзаменатор \_\_\_\_\_

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

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

Оценка знаний, умений, навыка и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений, навыков и (или) опыта деятельности, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по ее корректировке, а так же для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания обучающимся индивидуальной помощи.

К текущему контролю относятся проверка знаний, умений, навыков обучающихся:

- на занятиях (опрос, решение задач, деловая игра, круглый стол, тестирование (письменное или компьютерное), ответы (письменные или устные) на теоретические вопросы, решение практических задач и выполнение заданий на практическом занятии, выполнение контрольных работ;
- по результатам выполнения индивидуальных заданий;
- по результатам проверки качества конспектов лекций, рабочих тетрадей и иных материалов;
- по результатам отчета обучающихся в ходе индивидуальной консультации преподавателя, проводимой в часы самостоятельной работы, по имеющимся задолженностям.

На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

**ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине**

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
<b>Раздел 1</b> Назначение, принципы и методы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)	ОПК-6	<b>I этап,</b> <b>II этап,</b> <b>III этап</b>	вопросы устного и письменного характера, защита рефератов и пре-	1-3-е занятия

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
			зентаций	
<b>Раздел 2</b> Законодательные и нормативные основы ОВОС в Российской Федерации	ОПК-6	<b>I этап, II этап, III этап</b>	вопросы устного и письменного характера, защита рефератов и презентаций	4-5-е занятия
<b>Раздел 3</b> Процедура оценки ОВОС	ОПК-6	<b>I этап, II этап, III этап</b>	вопросы устного и письменного характера, защита рефератов и презентаций	6-8-е занятия
<b>Раздел 4</b> Оценка воздействия на элементы окружающей среды	ОПК-6; ПК-8	<b>I этап, II этап, III этап</b>	вопросы устного и письменного характера, защита рефератов и презентаций	9-14-е занятия
<b>Раздел 5</b> Экологическая экспертиза	ПК-8; ПК-9	<b>I этап, II этап, III этап</b>	вопросы устного и письменного характера, защита рефератов и презентаций	15-16-е занятия

**Устный опрос** – наиболее распространенный метод контроля знаний студентов, предусматривающий уровень овладения компетенциями, в т. ч. полноту знаний теоретического контролируемого материала.

При устном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и студентом, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения студентами учебного материала.

Устный опрос по дисциплине проводится на основании самостоятельной работы студента по каждому разделу. Вопросы представлены в планах лекций по дисциплине.

Различают фронтальный, индивидуальный и комбинированный опрос. *Фронтальный* опрос проводится в форме беседы преподавателя с группой. Он органически сочетается с повторением пройденного, являясь средством для закрепления знаний и умений. Его достоинство в том, что в активную умственную работу можно вовлечь всех студентов группы. Для этого вопросы должны допускать краткую форму ответа, быть лаконичными, логически увязанными друг с другом, даны в такой последовательности, чтобы ответы студентов в совокупности могли раскрыть содержание раздела, темы. С помощью фронтального опроса преподаватель имеет возможность проверить выполнение студентами домашнего задания, выяснить готовность группы к изучению нового материала, определить сформированность основных понятий, усвоение нового учебного материала, который только что был разобран на занятии. Целесообразно использовать фронтальный опрос также перед проведением практических работ, так как он позволяет проверить подготовленность студентов к их выполнению.

Вопросы должны иметь преимущественно поисковый характер, чтобы побуждать студентов к самостоятельной мыслительной деятельности.

*Индивидуальный* опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным сред-



ством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

Вопросы для индивидуального опроса должны быть четкими, ясными, конкретными, емкими, иметь прикладной характер, охватывать основной, ранее пройденный материал программы. Их содержание должно стимулировать студентов логически мыслить, сравнивать, анализировать сущность явлений, доказывать, подбирать убедительные примеры, устанавливать причинно-следственные связи, делать обоснованные выводы и этим способствовать объективному выявлению знаний студентов. Вопросы обычно задают всей группе и после небольшой паузы, необходимой для того, чтобы все студенты поняли его и приготовились к ответу, вызывают для ответа конкретного студента.

Для того чтобы вызвать при проверке познавательную активность студентов всей группы, целесообразно сочетать индивидуальный и фронтальный опрос.

Длительность устного опроса зависит от учебного предмета, вида занятий, индивидуальных особенностей студентов.

В процессе устного опроса преподавателю необходимо побуждать студентов использовать при ответе схемы, графики, диаграммы.

Заключительная часть устного опроса – подробный анализ ответов студентов. Преподаватель отмечает положительные стороны, указывает на недостатки ответов, делает вывод о том, как изучен учебный материал. При оценке ответа учитывает его правильность и полноту, сознательность, логичность изложения материала, культуру речи, умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью.

#### Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и правильность ответов 60-79%	«хорошо»
Студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; даёт логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

**Тестирование.** Основное достоинство *тестовой формы контроля* – простота и скорость, с которой осуществляется первая оценка уровня обученности по конкретной теме, позволяющая, к тому же, реально оценить готовность к итоговому контролю в иных формах и, в случае необходимости, откорректировать те или иные элементы темы. Тест формирует полноту знаний теоретического контролируемого материала.

#### Критерии и шкалы оценивания тестов

Критерии оценки при текущем контроле	
процент правильных ответов менее 40 (по 5 бальной системе контроля – оценка «неудовлетворительно»);	
процент правильных ответов 40 – 59 (по 5 бальной системе контроля – оценка «удовлетворительно»)	
процент правильных ответов 60 – 79 (по 5 бальной системе контроля – оценка «хорошо»)	
процент правильных ответов 80-100 (по 5 бальной системе контроля – оценка «отлично»)	

### Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
5	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в задании целям и задачам. Представленный материал в основном верен, допускаются мелкие неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, связанные с докладом. Выражена способность к профессиональной адаптации, интерпретации знаний из междисциплинарных областей	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями.
4	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками.
3	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении.
2 и ниже	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

### Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ 2	Изложенный, раскрытый ответ 3	Законченный, полный ответ 4	Образцовый ответ 5
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
Представ-	Представляемая	Представляемая	Представляемая	Представляемая ин-

ление	информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	формация систематизирована, последовательна и логически связана. Использовано более 5 профессиональных терминов.
Оформление	Не использованы информационные технологии (PowerPoint). Больше 4 ошибок в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint) частично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Использованы информационные технологии (PowerPoint). Не более 2 ошибок в представляемой информации.	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint). Отсутствуют ошибки в представляемой информации.
Ответы на вопросы	Нет ответов на вопросы.	Только ответы на элементарные вопросы.	Ответы на вопросы полные и/или частично полные.	Ответы на вопросы полные с приведением примеров и/или

Процедура оценивания компетенций обучающихся основана на следующих стандартах:

1. Периодичность проведения оценки (по каждому разделу дисциплины).
2. Многоступенчатость: оценка (как преподавателем, так и студентами группы) и самооценка обучающегося, обсуждение результатов и комплекс мер по устранению недостатков.
3. Единство используемой технологии для всех обучающихся, выполнение условий сопоставимости результатов оценивания.
4. Соблюдение последовательности проведения оценки: предусмотрено, что развитие компетенций идет по возрастанию их уровней сложности, а оценочные средства на каждом этапе учитывают это возрастание. Так по каждому разделу дисциплины идет накопление знаний, на проверку которых направлены такие оценочные средства как устный опрос и подготовка докладов. Далее проводится задачное обучение, позволяющее оценить не только знания, но умения, навык и опыт применения студентов по их применению. На заключительном этапе проводится тестирование, устный опрос или письменная контрольная работа по разделу.

Промежуточная аттестация осуществляется, в конце каждого семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения экзаменационной процедуры (экзамена), выставления зачета, защиты курсовой работы.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного тестирования или устного опроса, в форме экзамена - в устной форме.

Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. Аттестационные испытания в форме устного экзамена проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине. Присутствие посторонних лиц в ходе проведения аттестационных испытаний без разрешения ректора или проректора не допускается (за исключением работников университета, выполняющих контролирующие функции в соответствии со своими должностными обязанностями). В случае отсутствия ведущего пре-

подавателя аттестационные испытания проводятся преподавателем, назначенным письменным распоряжением по кафедре.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, могут допускаться на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов-сопровождающих.

Во время аттестационных испытаний обучающиеся могут пользоваться рабочей программой дисциплины, а также с разрешения преподавателя справочной и нормативной литературой, калькуляторами.

Время подготовки ответа при сдаче экзамена в устной форме должно составлять не менее 40 минут (по желанию обучающегося ответ может быть досрочным). Время ответа – не более 15 минут.

При проведении устного экзамена экзаменационный билет выбирает сам экзаменуемый в случайном порядке. При подготовке к устному экзамену экзаменуемый, как правило, ведет записи в листе устного ответа, который затем (по окончании экзамена) сдается экзаменатору.

Экзаменатору предоставляется право задавать обучающимся дополнительные вопросы в рамках программы дисциплины, а также, помимо теоретических вопросов, давать задачи, которые изучались на практических занятиях.

Оценка результатов компьютерного тестирования и устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

#### **Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета**

Действие	Сроки заочная форма	Методика	Ответственный
Выдача заданий к зачету	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
зачет	в сессию	компьютерное тестирование	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Формирование оценки («зачтено»/ «не зачтено»)	На зачете	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия

#### **Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме экзамена**

Действие	Сроки заочная форма	Методика	Ответственный
Выдача вопросов к экзамену	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель
Экзамен	в сессию	Устно по ФОС	Ведущий преподаватель
Формирование оценки	на экзамене	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель

## 6. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Основная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Василенко, Т. А. Оценка воздействия на окружающую среду и экологическая экспертиза инженерных проектов : учебное пособие : [16+] / Т. А. Василенко, С. В. Свергузова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. – 265 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564888">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564888</a> – Библиогр.: с. 242 - 258. – ISBN 978-5-9729-0260-6. – Текст : электронный.	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564888">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=564888</a>
Дополнительная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Ефимова, Т. Н. Оценка антропогенного воздействия на окружающую среду в процессе природопользования : практикум : [16+] / Т. Н. Ефимова, Р. Р. Иванова ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2016. – 112 с. : схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459473">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459473</a> – ISBN 978-5-8158-1741-8. – Текст : электронный.	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459473">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459473</a>
Ефимова, Т. Н. Экологическая экспертиза : учебное пособие : [16+] / Т. Н. Ефимова, К. А. Копылов ; Поволжский государственный технологический университет. – Йошкар-Ола : Поволжский государственный технологический университет, 2020. – 104 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=615670">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=615670</a> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8158-2197-2. – Текст : электронный	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=615670">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=615670</a>
Экологическая экспертиза предприятий : учебно-методическое пособие : [16+] / Ю. А. Мандра, Н. И. Корнилов, Е. Е. Степаненко, С. В. Окрут ; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2013. – 116 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=233080">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=233080</a> – Библиогр.: с. 72 - 78. – Текст : электронный	<a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=233080">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=233080</a>

## 7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

***Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.***

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется выполнять следующие действия. Вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению. Задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Желательно оставить в рабочих конспектах поля, на которых о неаудиторное время можно сделать пометки из рекомендованной литературы, дополняющие материал прослушанной лекции, а также подчеркивающие особую важность тех или иных теоретических положений.

***Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.***

При подготовке к практическим занятиям обучающимся необходимо изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой, новыми публикациями в периодических изданиях: журналах, газетах и т.д. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования учебной программы. В ходе подготовки к практическим занятиям необходимо освоить основные понятия и методики расчета показателей, ответить на контрольные опросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 6.4 РПД.

#### ***Методические рекомендации по подготовке доклада.***

При подготовке доклада рекомендуется сделать следующее. Составить план-конспект своего выступления. Продумать примеры с целью обеспечения тесной связи изучаемой теории с практикой. Подготовить сопроводительную слайд-презентацию и/или демонстрационный раздаточный материал по выбранной теме. Рекомендуется провести дома репетицию выступления с целью отработки речевого аппарата и продолжительности выступления (регламент – 7-10 мин.).

#### ***Выполнение индивидуальных типовых задач.***

В случае пропусков занятий, наличия индивидуального графика обучения и для закрепления практических навыков студентам могут быть выданы типовые индивидуальные задания которые должны быть сданы в установленный преподавателем срок.

#### ***Рекомендации по работе с научной и учебной литературой***

Работа с учебной и научной литературой является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях, к контрольным работам, тестированию. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим обучающимся.

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).

## **8. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИЦЕНЗИОННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ БАЗ ДАННЫХ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ**

### **Перечень лицензионного программного обеспечения**

Win10;

Win10H;

Microsoft Office 2019 для дома и учебы Russian Only Medialess P2 (BOX);

Dr.Web;

ГИС QGIS GNU General Public.

### **Перечень профессиональных баз данных**

1.БД «AGROS» режим доступа:

<http://www.cnsnb.ru/artefact3/ia/ia1.asp?lv=11&un=anonymous&p1=&em=c2R>

2.БД «AGRO» режим доступа <https://agro.ru/>

### Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и Продовольствия Ростовской области.	<a href="http://www.Don-agro.ru">http:// www. Don-agro. ru</a>
Официальный сайт министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области	минприродыро.рф
Научная электронная библиотека	e-library.ru
Охрана окружающей среды	<a href="http://www.volraion.ru/oficialno/okhrana_okrzhayushchey_sredy/">http://www.volraion.ru/oficialno/okhrana_okrzhayushchey_sredy/</a>
Департамент охраны окружающей среды и природопользования	<a href="http://www.yarregion.ru/depts/doosp/default.aspx">http://www.yarregion.ru/depts/doosp/default.aspx</a>
Отдел охраны окружающей среды	<a href="http://www.orenburg.ru/power/administration/authorities/department_of_environmental_protection/">http://www.orenburg.ru/power/administration/authorities/department_of_environmental_protection/</a>
Департамент природопользования и охраны окружающей среды	<a href="http://www.dpioos.ru/eco/ru/">http://www.dpioos.ru/eco/ru/</a>
Федеральный закон «Об охране окружающей среды»	<a href="http://base.garant.ru/12125350/">http://base.garant.ru/12125350/</a>

### 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

**Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

**Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа** – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

**Учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

**Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации** - укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

**Помещение для самостоятельной работы** – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации

**Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования** – укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования и техническими средствами для его обслуживания.

#### Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
Аудитория № 171 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа,	346493, Ростовская об-

<p>занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска маркерная (1)).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (телевизор (1)); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - плакаты (10).</p>	<p>ласть, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24</p>
<p>Аудитория № 173 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованная специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья, доска меловая (1)).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (телевизор (1)); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - стенды (1); плакаты (4)</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24</p>
<p>Аудитория № 176 Помещение для самостоятельной работы обучающихся, укомплектовано специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (компьютеры (4) с возможностью подключения к сети «Интернет», веб-камера (1), доступ в электронную информационно-образовательную среду организации); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин.</p> <p>Win10H Договор № В-00432798 от 12.12.2018 ООО «ДНС Ри-тейл»; Microsoft Office 2019 для дома учебы Russian Only Medialess P2 (BOX) Договор № В-00432798 от 12.12.2018 ООО «ДНС Ритейл»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № PГA12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License; ГИС QGIS GNU General Public License v2</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24</p>
<p>Аудитория № 167 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования.</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (Диапроектор (1), Экран (1), DVD-плеер (1), Ноутбук (1); системный блок компьютера (2); специализированное учебное оборудование - микроскоп цифровой Levenhuk D320L, монокулярный (в комплекте цифровая камера)(переносной) (1), Микроскоп цифровой Levenhuk D870T, монокулярный (в комплекте цифровая камера)(переносной) (1), Профессиональный носимый дозиметр гамма-излучения (1), Люксметр "ТКА-Люкс" (1), Мельница лабораторная ЛЗМ-1М (1), Экотестер SOEKS (1), Экотестер (1), Рефрактометр цифровой карманный PAL-1 (1), Измеритель деформации клейковины ИДК -5 (1), Анализатор тепловых грунтов "Микон - АГРО" (1); N-тестер (1), метеодатчик OneSoil (1), квадрокоптер (дрон с камерой) (1), прибор 4 в 1 для оценки качества воды (2), прибор для изучения pH воды (1), ГНСС-приемник (1)</p> <p>Win10 Товарный чек № E-19276121 от 15.08.2019 г. ООО «ДНС Ри-тейл»; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № PГA12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24</p>