

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

Экология и природопользование региона

Направление подготовки	20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность программы	Безопасность технологических процессов и производств
Форма обучения	заочная

Программа разработана:

_____ Турчин В.В. _____ Зав. кафедрой _____ канд. с.-х. н. _____ доцент
ФИО (подпись) (должность) (ученая степень) (ученое звание)

Рекомендовано:

Заседанием кафедры Агрехимии и экологии им. профессора Е.В. Агафонова

протокол заседания от 05.03.2024 № 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:

Общекультурные компетенции (ОК):

- владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления) (ОК-2);
- способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций (ОК-11).

Профессиональные компетенции (ОК):

- способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду (ПК-14).

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность, направленность Безопасность технологических процессов и производств представлены в таблице.

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенция
<i>Знание</i>	
- основ экологического состояния региона	ОК-2
- основ рационального природопользования	ОК-11
- предельно допустимых норм нагрузки на окружающую среду	ПК-14
<i>Умение</i>	
- управлять природопользованием на микроуровне	ОК-2
- оценивать природно-ресурсный потенциал территории	ОК-11
- оценивать на практике воздействие экологической обстановки территории на человека	ПК-14
<i>Навык</i>	
- осознания современного экологического состояния окружающей среды	ОК-2
- определения проблем в сфере природопользования	ОК-11
- использования полученных теоретических знаний при выборе оптимальных путей решения экологических проблем на локальном и региональном уровнях.	ПК-14
<i>Опыт деятельности</i>	
- применения полученных знаний к экологическому анализу определенных территорий	ОК-2
- характеристики использования природных ресурсов отраслями народного хозяйства	ОК-11
- применения знаний региональных законов в сфере экологии и природопользования	ПК-14

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	Трудоем- кость З.Е. / час.	Контактная работа с преподавателем			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации (экз./зачет с оценк./зачет)
		Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Контактная ра- бота на проме- жуточную атте- стацию, час.		
заочная форма обучения 2020 год набора						
4/7	3/108	4	8	0,2	95,8	зачет

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):

Структура дисциплины			
Раздел 1 «Экономико-географическая характеристика и современное экологическое состояние окружающей среды Ростовской области»	Раздел 2 «Проблемы природопользования в Ростовской области»	Раздел 3 «Управление природопользованием»	Раздел 4 «Оптимизация взаимодействия природы и общества на региональном уровне»

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.	Раздел 1 «Экономико-географическая характеристика и современное экологическое состояние окружающей среды Ростовской области»	Вопрос 1. Объект и задачи регионального природопользования. Вопрос 2. Экономико-географическое положение Ростовской области. Вопрос 3. Природные условия и ресурсы Ростовской области. Вопрос 4. Население. Вопрос 5. Характеристика хозяйственной деятельности Ростовской области: сельское хозяйство, промышленность, транспорт Вопрос 6. Общие положения. Вопрос 7. Стратегическая цель, основные задачи и принципы Региональной стратегии Вопрос 8. Текущее состояние и стратегические направления экологического развития Ростовской области: утилизация отходов производства и потребления; ликвидация накопленного экологического ущерба; снижение загрязнения атмосферного воздуха и мониторинг состояния окружающей среды; развитие водохозяйственного комплекса; обеспечение сырьевых потребностей хозяйственного комплекса; сохранение биологического разнообразия; охрана и воспроизводство лесов; противодействие деградации почвенного покрова и выжиганию сухой растительности, озеленение крупных городов.	1,5
2.	Раздел 2 «Проблемы природопользования в Ростов-	Вопрос 1. Климатические ресурсы. Вопрос 2. Земельные ресурсы. Вопрос 3. Лесные ресурсы.	1,5

	ской области»	Вопрос 4. Минеральные ресурсы. Вопрос 5. Водные ресурсы. Вопрос 6. Ресурсы недр. Вопрос 7. Принципы рационального природопользования и управление природопользованием. Вопрос 8. Региональные проблемы природопользования. Вопрос 9. Кризисные и катастрофические экологические ситуации.	
3.	Раздел 3 «Управление природопользованием»	Вопрос 1. Основные проблемы в управлении природопользованием. Вопрос 2. Методы управления природопользованием Вопрос 3. Структура управления природопользованием. Вопрос 4. Устойчивое развитие Ростовской области.	0,5
4.	Раздел 4 «Оптимизация взаимодействия природы и общества на региональном уровне»	Вопрос 1. Взаимодействие природы и общества как глобальная проблема современности. Вопрос 2. Основные направления оптимизации взаимодействия природы и общества на региональном уровне	0,5
ИТОГО			4

3.3 Содержание практических занятий по дисциплине, 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 / коллоквиумов. Элементы практической подготовки.	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения
				заочно
				2020
1.	Раздел 1 «Экономико-географическая характеристика и современное экологическое состояние окружающей среды Ростовской области»	Практическое занятие № 1 Природно-ресурсный потенциал и основные экологические проблемы Ростовской области. <i>Разбор конкретных ситуаций</i>	Контрольный устный или письменный опрос, рефераты, презентации	0,5
		Практическое занятие № 2 Состояние атмосферного воздуха. <i>Разбор конкретных ситуаций</i> <i>Элементы практической подготовки: отработка практических навыков оценки состояния атмосферного воздуха.</i>	Контрольный устный или письменный опрос, рефераты, презентации	0,5
		Практическое занятие № 3 Состояние водных ресурсов <i>Разбор конкретных ситуаций.</i> <i>Элементы практической подготовки: отработка практических навыков оценки состояния водных ресурсов..</i>	Контрольный устный или письменный опрос, рефераты, презентации	0,5
		Практическое занятие № 4 Состояние лесного фонда. <i>Разбор конкретных ситуаций.</i> <i>Элементы практической подготовки: отработка практических навыков оценки состояния лесного фонда.</i>	Контрольный устный или письменный опрос, рефераты, презентации	0,5

		Практическое занятие № 5 Состояние земельных ресурсов <i>Разбор конкретных ситуаций.</i> <i>Элементы практической подготовки: отработка практических навыков оценки состояния земельных ресурсов</i>	Контрольный устный или письменный опрос, рефераты, презентации	0,5
		Практическое занятие № 6 Состояние животного мира и рыбных ресурсов <i>Разбор конкретных ситуаций.</i> <i>Элементы практической подготовки: отработка практических навыков оценки состояния животного мира и рыбных ресурсов.</i>	Контрольный устный или письменный опрос, рефераты, презентации	0,5
		Практическое занятие № 7 Влияние состояния окружающей среды региона на состояние человека	Контрольный устный или письменный опрос, рефераты, презентации	0,5
2.	Раздел 2 «Проблемы природопользования в Ростовской области»	Практическое занятие № 8 Проблема утилизации бытовых отходов. <i>Разбор конкретных ситуаций.</i> <i>Элементы практической подготовки: разбор практических способов утилизации бытовых отходов.</i>	Контрольный устный или письменный опрос, рефераты, презентации	0,5
		Практическое занятие № 9 Проблемы водных экосистем на территории Ростовской области <i>Разбор конкретных ситуаций</i>	Контрольный устный или письменный опрос, рефераты, презентации	0,5
		Практическое занятие № 10 Проблемы особо охраняемых территорий <i>Разбор конкретных ситуаций</i>	Контрольный устный или письменный опрос, рефераты, презентации	0,5
		Практическое занятие № 11 Экологические проблемы добычи полезных ископаемых <i>Разбор конкретных ситуаций.</i> <i>Элементы практической подготовки: разбор способов рекультивации земель после добычи полезных ископаемых.</i>	Контрольный устный или письменный опрос, рефераты, презентации	0,5
		Практическое занятие № 12 Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, произошедшие на территории Ростовской области <i>Разбор конкретных ситуаций.</i>	Контрольный устный или письменный опрос, рефераты, презентации	0,5
		Практическое занятие № 13 Рациональное использование ресурсов Ростовской области <i>Дебаты</i>	Контрольный устный или письменный опрос, рефераты, презентации	0,5
3	Раздел 3 «Управление природопользованием»	Практическое занятие № 14 Управление природопользованием на микроуровне	Контрольный устный или письменный опрос, рефераты, презентации	0,5

4	Раздел 4 «Оптимизация взаимодействия природы и общества на региональном уровне»	Практическое занятие № 15 Областная целевая программа в области охраны окружающей среды и рационального природопользования.	Контрольный устный или письменный опрос, рефераты, презентации	0,5
		Практическое занятие № 16 Основные законы и нормативные документы в области экологии и природопользования, действующие на территории Ростовской области	Контрольный устный или письменный опрос, рефераты, презентации	0,5
ИТОГО				8

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.	Раздел 1 «Экономико-географическая характеристика и современное экологическое состояние окружающей среды Ростовской области»	Подготовка к опросу. Подготовка к зачету.	22
2.	Раздел 2 «Проблемы природопользования в Ростовской области»	Подготовка к опросу. Подготовка к зачету.	25,8
3.	Раздел 3 «Управление природопользованием»	Подготовка к опросу. Подготовка к зачету.	22
4.	Раздел 4 «Оптимизация взаимодействия природы и общества на региональном уровне»	Подготовка к опросу. Подготовка к зачету.	22
Подготовка к зачету			4
Контактные часы на промежуточную аттестацию			0,2
ИТОГО			96

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	<p>Байлагасов, Л.В. Региональное природопользование : учебное пособие / Л.В. Байлагасов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 195 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434663. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-6138-3. – DOI 10.23681/434663. – Текст : электронный.</p> <p>Кондратов, Н. А. Основы природопользования (с региональным компонентом) : учебное пособие / Н. А. Кондратов. - Архангельск : САФУ, 2017. - 161 с. - ISBN 978-5-261-01235-1. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/161720. - Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Хорошилова, Л.С. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Л.С. Хорошилова, А.В. Аникин, А.В. Хорошилов. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. – 196 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232398. – ISBN 978-5-8353-1240-5. – Текст : электронный.</p>	<p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434663</p> <p>https://e.lanbook.com/book/161720</p> <p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232398</p>
Раздел 2. Подготовка к практическим занятиям	<p>Байлагасов, Л.В. Региональное природопользование : учебное пособие / Л.В. Байлагасов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 195 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434663. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-6138-3. – DOI 10.23681/434663. – Текст : электронный.</p> <p>Хорошилова, Л.С. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Л.С. Хорошилова, А.В. Аникин, А.В. Хорошилов. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. – 196 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232398. – ISBN 978-5-8353-1240-5. – Текст : электронный.</p>	<p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434663</p> <p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232398</p>

<p>Раздел 3. Подготовка к практическим занятиям</p>	<p>Байлагасов, Л.В. Региональное природопользование : учебное пособие / Л.В. Байлагасов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 195 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434663. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-6138-3. – DOI 10.23681/434663. – Текст : электронный.</p> <p>Кондратов, Н. А. Основы природопользования (с региональным компонентом) : учебное пособие / Н. А. Кондратов. - Архангельск : САФУ, 2017. - 161 с. - ISBN 978-5-261-01235-1. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/161720. - Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Хорошилова, Л.С. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Л.С. Хорошилова, А.В. Аникин, А.В. Хорошилов. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. – 196 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232398. – ISBN 978-5-8353-1240-5. – Текст : электронный.</p>	<p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434663</p> <p>https://e.lanbook.com/book/161720</p> <p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232398</p>
<p>Раздел 4. Подготовка к практическим занятиям</p>	<p>Байлагасов, Л.В. Региональное природопользование : учебное пособие / Л.В. Байлагасов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 195 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434663. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-6138-3. – DOI 10.23681/434663. – Текст : электронный.</p> <p>Кондратов, Н. А. Основы природопользования (с региональным компонентом) : учебное пособие / Н. А. Кондратов. - Архангельск : САФУ, 2017. - 161 с. - ISBN 978-5-261-01235-1. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/161720. - Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Хорошилова, Л.С. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Л.С. Хорошилова, А.В. Аникин, А.В. Хорошилов. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. – 196 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232398. – ISBN 978-5-8353-1240-5. – Текст : электронный.</p>	<p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434663</p> <p>https://e.lanbook.com/book/161720</p> <p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232398</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 компетенции	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
ОК-2	владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)	ценностно-смысловую ориентацию (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)	владеть компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)	владения компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)
ОК-11	способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций	исследования окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций	абстрактно и критически мыслить, исследовать окружающую среду для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций	абстрактного и критического мышления, исследования окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций
ПК-14	способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека	нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду

Номер/ индекс компе- тенции	Содержание компетенции (или ее ча- сти)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
		І этап Знать	ІІ этап Уметь	ІІІ этап Навык и (или) опыт деятельности
	и окружаю- щую среду			

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: «зачтено», «не зачтено» в форме зачета.

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

Результат обу- чения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
І этап Знать ценностно- смысловую ори- ентацию (пони- мание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления) (ОК-2)	Фрагментарные знания ценностно-смысловую ориентацию (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления) / Отсутствие знаний	Неполные знания ценностно-смысловую ориентацию (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания ценностно-смысловую ориентацию (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)	Сформированные и систематические знания ценностно-смысловую ориентацию (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)
ІІ этап Уметь владеть компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления) (ОК-2)	Фрагментарное умение владеть компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления) / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение владеть компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение владеть компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)	Успешное и систематическое умение владеть компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)
ІІІ этап Владеть навыками владения компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, произ-	Фрагментарное применение навыков владения компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки,	В целом успешное, но не систематическое применение владения компетенциями ценностно-смысловой ориентации (пони-	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков владения компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание	Успешное и систематическое применение навыков владения компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности

<i>Результат обучения по дисциплине</i>	<i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i>			
	<i>«не зачтено»</i>	<i>«зачтено»</i>		
водства, рационального потребления) (ОК-2)	производства, рационального потребления)/ Отсутствие навыков	мание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)	ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)	культуры, науки, производства, рационального потребления)
I этап Знать исследования окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций (ОК-11)	Фрагментарные знания исследования окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций / Отсутствие знаний	Неполные знания исследования окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания исследования окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций	Сформированные и систематические знания исследования окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций
II этап Уметь абстрактно и критически мыслить, исследовать окружающую среду для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций (ОК-11)	Фрагментарное умение абстрактно и критически мыслить, исследовать окружающую среду для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение абстрактно и критически мыслить, исследовать окружающую среду для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение абстрактно и критически мыслить, исследовать окружающую среду для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций	Успешное и систематическое умение абстрактно и критически мыслить, исследовать окружающую среду для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций
III этап Владеть навыками абстрактного и критического мышления, исследования окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию	Фрагментарное применение навыков абстрактного и критического мышления, исследования окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, спо-	В целом успешное, но не систематическое применение абстрактного и критического мышления, исследования окружающей среды для выяв-	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков абстрактного и критического мышления, исследования окружающей среды для выявления ее возможностей и	Успешное и систематическое применение навыков абстрактного и критического мышления, исследования окружающей среды для выявления ее возможностей и

<i>Результат обучения по дисциплине</i>	<i>Критерии и показатели оценивания результатов обучения</i>			
	<i>«не зачтено»</i>	<i>«зачтено»</i>		
нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций (ОК-11)	способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций / Отсутствие навыков	возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций	ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций	ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций
I этап Знать нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду (ПК-14)	Фрагментарные знания нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду / Отсутствие знаний	Неполные знания нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	Сформированные и систематические знания нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду
II этап Уметь определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду (ПК-14)	Фрагментарное умение определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду / Отсутствие умений	В целом успешное, но не систематическое умение определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	Успешное и систематическое умение определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду
III этап Владеть навыками определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду (ПК-14)	Фрагментарное применение навыков определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду	Успешное и систематическое применение навыков определения нормативных уровней допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду

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. Объект и задачи регионального природопользования.
2. Экономико-географическое положение Ростовской области.
3. Природные условия и ресурсы Ростовской области.
4. Население.
5. Характеристика хозяйственной деятельности Ростовской области: сельское хозяйство, промышленность, транспорт.
6. Основные экологические проблемы Ростовской области
7. Общие положения экологического состояния окружающей среды Ростовской области
8. Стратегическая цель, основные задачи и принципы Региональной стратегии
9. Текущее состояние и стратегические направления экологического развития Ростовской области: утилизация отходов производства и потребления
10. Текущее состояние и стратегические направления экологического развития Ростовской области: ликвидация накопленного экологического ущерба.
11. Текущее состояние и стратегические направления экологического развития Ростовской области: снижение загрязнения атмосферного воздуха и мониторинг состояния окружающей среды.
12. Текущее состояние и стратегические направления экологического развития Ростовской области: развитие водохозяйственного комплекса.
13. Текущее состояние и стратегические направления экологического развития Ростовской области: обеспечение сырьевых потребностей хозяйственного комплекса.
14. Текущее состояние и стратегические направления экологического развития Ростовской области: сохранение биологического разнообразия.
15. Текущее состояние и стратегические направления экологического развития Ростовской области: охрана и воспроизводство лесов.
16. Текущее состояние и стратегические направления экологического развития Ростовской области: противодействие деградации почвенного покрова и выжиганию сухой растительности, озеленение крупных городов.

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

ОК-2 владением компетенциями ценностно-смысловой ориентации (понимание ценности культуры, науки, производства, рационального потребления)

Задания закрытого типа:

1. Источником экологического права, образующими экологическое законодательство РФ, не является:

- а). Конституция РФ;
- б). Кодекс об административных правонарушениях;
- в). законы и другие нормативные акты РФ и субъектов РФ в области природопользования и охраны окружающей среды;
- г). указы и распоряжения президента РФ и постановления правительства РФ; нормативные акты министерств и ведомств.

Правильный ответ: б).

2. Установите правильную последовательность изменений, происходящих в процессе эвтрофикации водоема:

- а). уменьшение количества кислорода;
- б). быстрое размножение фитопланктона;
- в). возрастание количества зоопланктона, ракообразных и других водных организмов;
- г). быстрое размножение бактерий, разрушающих мертвые организмы;

- д). накопление сероводорода;
- е). отмирание большого количества организмов.

Правильный ответ: б), в), а), г), е), д).

3. К рациональному природопользованию относятся:

- а). рекультивация земель в районах добычи угля и других полезных ископаемых;
- б). избыточное применение удобрений на полях в бассейнах рек;
- в). размещение крупных животноводческих комплексов вблизи водоёмов;
- г). перевод ТЭС с угля на природный газ;
- д). создание и развитие особо охраняемых природных территорий;
- е). проведение снегозадержания на полях.

Правильный ответ: а), г), д),

4. К экологическим проблемам Ростовской области не относятся:

- а). высокий уровень загрязнения атмосферного воздуха;
- б). высокий объем сточных вод, сбрасываемых в водные объекты без очистки;
- в). радиоактивное загрязнение;
- г). ухудшение состояния почв и потеря плодородия сельхоз угодий;
- д). опустынивание некоторых районов;
- е). кислотные дожди.

Правильный ответ: в), е).

5. Установите соответствие между принципами региональной экологической политики и их содержанием:

- 1. защищенность;
- 2. комплексность;
- 3. приоритетность;
- 4. ответственность;
- 5. демократичность;
- 6. компенсационность.

а). сохранение естественных экологических систем природных ландшафтов и природных комплексов;

б). охрана, воспроизводство и рациональное использование природных ресурсов как необходимые условия обеспечения благоприятной окружающей среды и экологической безопасности;

в). органы государственной власти несут ответственность за обеспечение благоприятной окружающей среды, экологической безопасности в регионах РФ;

г). обеспечение благоприятных условий жизнедеятельности человека и его права на благоприятную окружающую среду;

д). полное возмещение вреда, причиненного окружающей среде;

е). участие граждан в принятии решений, касающихся их прав на благоприятную окружающую среду.

Правильный ответ: 1-г), 2-б), 3-а), 4-в), 5-е), 6-д).

Задания открытого типа:

1. _____ – это хозяйственная деятельность человека, обеспечивающая экономное использование природных ресурсов и условий, их охрану и воспроизводство с учетом не только настоящих, но и будущих интересов общества.

Правильный ответ: рациональное природопользование.

2. Общим исходным принципом или правилом охраны окружающей среды необходимо считать следующий: «Глобальный исходный природно-ресурсный потенциал в ходе исторического развития непрерывно _____, что требует от человечества научно-технического совершенствования, направленного на более широкое и полное использование этого потенциала».

Правильный ответ: истощается.

3. Рациональное природопользование базируется на нескольких принципах. Прочитайте формулировку одного из принципов и назовите его: «Этот принцип заключается в принятии наиболее целесообразных решений в использовании природных ресурсов и природных систем на основе одновременного экологического и экономического подхода, прогноза развития различных отраслей и географических регионов».

Правильный ответ: принцип оптимизации природопользования.

4. Под _____ регионов можно понимать конкретные действия исполнительной власти, направленные на охрану окружающей среды, сохранение здоровья населения, рациональную эксплуатацию природных ресурсов в целях решения многообразных социально-экономических задач.

Правильный ответ: экологической политикой.

5. Сложившаяся в предыдущий исторический период отраслевая и территориальная структура производства привела к перекошу эксплуатации природных богатств и условий: в одних регионах - _____, а в других – существенное отставание освоения. Это является одной из проблем в региональном природопользовании России.

Правильный ответ: чрезмерное освоение.

6. Производство и потребление энергии являются источниками серьезных экологических проблем, и не только потому, что на Земле иссякают запасы традиционных невозобновляемых видов топлива, но и потому, что производимый энергетическими комплексами выброс _____ создает опасность глобального потепления.

Правильный ответ: парниковых газов.

7. Перечислите общие закономерности (закона) действия факторов среды на организмы.

Правильный ответ: закон оптимума, закон экологической индивидуальности видов, закон ограничивающего (лимитирующего) фактора, закон совместного действия факторов, закон незаменимости факторов.

8. По каким причинам происходит обмеление р. Дон?

Правильный ответ: маловодье, связанное с изменением климата, чрезмерное расходование воды на нужды сельского хозяйства, отсутствие плановых очисток донных отложений, зарастание прибрежных зон.

9. Влияние человека на окружающую среду может быть разрушительным (деструктивным), стабилизирующим и _____. В первом случае воздействие приводит к часто невозвратимой утрате богатств и качеств природной среды, во втором – направлено на замедление разрушения, а в третьем – направлено на восстановление нарушенного ландшафта.

Правильный ответ: конструктивным.

10. Одной из проблем Ростовской области являются ландшафтные пожары, возникающие в жаркое время года. Скорость распространения пламени ландшафтного пожара при высоком и густом травяном покрове, сильном ветре и засушливой погоде

достигает 600 м/мин. За какое время расстояние, пройденное огнем, достигнет 45 км?

Ответ дать в часах и минутах (... ч ... мин)

Правильный ответ: 1 час 15 минут.

11. Проанализировав состояние загазованности в пределах одного из районов г. Ростова-на-Дону, экологи предложили провести озеленение данной территории. Чем руководствовались экологи?

Правильный ответ: развитие города обуславливает сокращение количества чистого воздуха, воды, зелёного пространства и тишины. Проанализировав загазованность в пределах района, экологи предложили оптимальное решение этой проблемы, т. к. зеленые растения (в частности, древесные) способны очищать атмосферный воздух благодаря тому, что происходит механическое оседание частиц пыли на поверхности стеблей и листьев, а затем смыв на поверхность почвы; к тому же, поглощение газов происходит непосредственно при протекании физиологических процессов.

12. По итогам 2020, 2021 и 2022 годов Ростовская область лидирует по установленной мощности _____ среди регионов России. В настоящее время в регионе функционируют 6 ветропарков мощностью 610 МВт.

Правильный ответ: ветрогенерации.

13. На территории Ростовской области функционируют Сулинская, Каменская, Гуковская, Казачья, Азовская и Марченковская ВЭС. Как расшифровывается эта аббревиатура?

Правильный ответ: ветряная электростанция / ветроэлектростанция.

14. Пыльные бури безвозвратно уносят плодородный верхний слой почвы, а также являются одной из причин _____ почвы. Для защиты почвы от этого процесса вдоль полей высаживают лесополосы, буферные полосы из многолетних трав, проводят мероприятия по ликвидации распыленности пахотного слоя.

Правильный ответ: ветровой эрозии.

15. По многолетним наблюдениям, урожайность сельскохозяйственных культур на земельных угодьях хозяйств, расположенных в зоне действия выбросов металлургического комбината, на 25% ниже, чем в других хозяйствах данного района. Опираясь на эти данные, местная администрация вынесла решение об ограничении экологически вредной деятельности завода (закрытии участка литейного цеха). Завод отказался выполнить это решение, пояснив, что выброс вредных веществ в атмосферу им осуществляется в пределах, установленных ему органами охраны окружающей среды. Какие меры защиты интересов природопользователей предусмотрены законодательством?

Правильный ответ: согласно положениям статьи 56 Федерального закона "Об охране окружающей среды" ограничение, приостановление и прекращение деятельности организаций может последовать лишь по причине нарушения требований главы VII данного Закона "Требования в области охраны окружающей среды при осуществлении хозяйственной и иной деятельности". Ограничение, приостановление или прекращение деятельности организаций может последовать в качестве меры ответственности за нарушение любого требования в области охраны окружающей среды. Но принятие решения об ограничении, приостановлении или прекращении деятельности хозяйствующего субъекта должно прежде всего быть основано на соблюдении принципа соразмерности правонарушения и понесенного наказания. В противном случае соответствующее решение может быть отменено в судебном или административном порядке.

Законодательство предоставляет право принимать решения об ограничении, приостановлении или прекращении деятельности организации или индивидуального предпринимателя, нарушающих природоохранные требования, следующим лицам: руководители и спе-

циалисты Федеральной службы лесного хозяйства России и ее территориальных органов; должностные лица Министерства природных ресурсов Российской Федерации и его территориальных органов, наделенные полномочиями по осуществлению государственного экологического контроля.

ОК-11 способностью к абстрактному и критическому мышлению, исследованию окружающей среды для выявления ее возможностей и ресурсов, способностью к принятию нестандартных решений и разрешению проблемных ситуаций

Задания закрытого типа:

1. Экологизация технологических процессов не включает в себя:

- а). создание замкнутых технологических циклов, малоотходных технологий, исключающих попадание в атмосферу вредных веществ;
- б). уменьшение загрязнения от тепловых установок: централизованное теплоснабжение, предварительная очистка топлива от соединений серы, использование альтернативных источников энергии;
- в). агротехнические противоэрозионные мероприятия;
- г). уменьшение загрязнения от автотранспорта: использование электротранспорта, очистка выхлопных газов, использование каталитических нейтрализаторов для дожигания топлива, разработка водородного транспорта, перевод транспортных потоков за город.

Правильный ответ: в).

2. Выберите утверждения, относящиеся к характеристике природных условий Ростовской области:

- а). лесистость территории Ростовской области составляет примерно 40%;
- б). равнинно-холмистый характер рельефа;
- в). умеренно-субтропический климат;
- г). в Ростовской области находится восточная часть Донецкого каменноугольного бассейна;
- д). доля степей составляет от 22% до 32%.

Правильный ответ: б), г), д).

3. Установите соответствие между ресурсами Ростовской области и их характеристикой:

- 1. Исчерпаемые возобновимые ресурсы;
 - 2. Неисчерпаемые ресурсы;
 - 3. Исчерпаемые невозобновимые ресурсы.
- а). каменный уголь;
 - б). пресная вода;
 - в). флюсовые известняки;
 - г). лесные ресурсы;
 - д). зяблик, стерлядь, бурозубка;
 - е). солнечная энергия;
 - ж). плодородие почвы;
 - з) энергия приливов и отливов.

Правильный ответ: 1-б), г), д), ж); 2-е), з); 3-а), в).

4. Особенности степной зоны Ростовской области:

- а). теплый, сухой климат;
- б). низкое плодородие почвы;
- в). в теплое время года возможны суховеи и пыльные бури;

- г). преобладание сильно опушенных животных, для которых характерно накопление слоя подкожного жира;
- д). растительный мир по большей части представлен хвойными растениями;
- е). наличие большого количества эфемеров и эфемероидов среди видов растений.

Правильный ответ: а), в), е).

5. Расположите перечисленные источники получения энергии в порядке убывания их экологической безопасности:

- а). ГЭС на равнинных реках;
- б). АЭС;
- в). ВЭС;
- г). ТЭЦ, работающие на угле;
- д). ТЭЦ, работающие на природном газе.

Правильный ответ: в), б), а), д), г).

Задания открытого типа:

1. Методами _____ природопользованием считаются законодательные, информационные (мониторинг), административные (лицензирование, нормирование), экономические (санкции, налоги).

Правильный ответ: управления.

2. Охраняемые территории, на которых защита наиболее представительных для данной зоны природных комплексов сочетается с научными исследованиями, долгосрочным мониторингом среды и образованием в области охраны природы, называются _____.

Правильный ответ: биосферные заповедники.

3. На территории Ростовской области расположены три водохранилища: Цимлянское, Пролетарское и _____.

Правильный ответ: Веселовское.

4. Согласно ст. 16 ФЗ от 10.01.2002 N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», плата за негативное воздействие на окружающую среду предусмотрена за следующие его виды: выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух стационарными источниками; _____ в водные объекты; хранение, захоронение отходов производства и потребления (размещение отходов), в том числе складирование побочных продуктов производства, признанных отходами в соответствии с п. 51.1 настоящего ФЗ.

Правильный ответ: сбросы загрязняющих веществ.

5. При определении платежной базы для исчисления платы за негативное воздействие на окружающую среду учитываются _____ выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ в пределах нормативов допустимых выбросов, нормативов допустимых сбросов, временно разрешенных выбросов, временно разрешенных сбросов, превышающие такие нормативы, выбросы и сбросы (включая аварийные), технологические нормативы, а также учитываются лимиты на размещение отходов производства и потребления и их превышение.

Правильный ответ: объем и/или масса.

6. Одним из основных конкурентных преимуществ Ростовской области являются земельные ресурсы и _____ условия, которые способствуют динамичному развитию агропромышленного комплекса.

Правильный ответ: климатические.

7. Самым большим искусственным заповедником в Ростовской области считается _____, расположенный в Азовском районе.

Правильный ответ: Александровский лес.

8. На предприятии произошел аварийный выброс загрязняющих веществ. Граждане, проживающие вблизи предприятия, обратились к его администрации с требованием о возмещении ущерба, причиненного указанным выбросом (загрязнение садовых и огородных культур во время их цветения и резкое снижение урожайности на загрязненных участках). Они предъявили соответствующие справки, свидетельствующие о причинении ущерба, выданные органами местного самоуправления. Руководство предприятия отказалось от возмещения причиненного ущерба, ссылаясь на то, что в соответствии с Законом «Об охране окружающей среды» предприятие регулярно вносит платежи за выбросы и сбросы загрязняющих веществ, а также освоило значительные средства на природоохранные мероприятия (в частности, модернизированы очистные сооружения на источниках загрязнения). Дайте оценку правомерности требований граждан к администрации предприятия и обоснованности ее ответа.

Правильный ответ: обращение граждан правомерно, на основании ст. 42 КРФ каждый имеет право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию, о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением, а также в соответствии со ст. 11, 12 ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 года N 7-ФЗ (в ред. Федерального закона от 09.05.2005 N 45-ФЗ). Статья 11. Права и обязанности граждан в области охраны окружающей среды предусматривает, что каждый гражданин имеет право на благоприятную окружающую среду, на ее защиту от негативного воздействия, вызванного хозяйственной и иной деятельностью, чрезвычайными ситуациями природного и техногенного характера, на достоверную информацию о состоянии окружающей среды и на возмещение вреда окружающей среде. Статья 12. включает в себя информацию о правах и обязанностях общественных и иных некоммерческих объединений, осуществляющих деятельность в области охраны окружающей среды.

9. На территории Ростовской области расположен государственный природный заказник федерального значения «_____», занимающий площадь в 44,998 тыс. га, из которых 14,3 тыс. га приходится на прибрежную акваторию одноименного водохранилища.

Правильный ответ: Цимлянский.

10. В чем суть биоиндикации как метода экологического мониторинга окружающей среды?

Правильный ответ: биоиндикация – метод оценки изменений в среде при помощи биологических объектов. Организмы или сообщества организмов по наличию, состоянию и поведению которых судят об изменениях в среде, называются биоиндикаторами. С помощью биоиндикаторов можно обнаруживать места скопления в экологических системах различного рода загрязнений, а также проследить скорость происходящих в окружающей среде изменений.

11. Существует два основных подхода к управлению водными ресурсами - _____ пригодной для употребления воды и снижение потерь воды. К первому подходу относят, например, опреснение грунтовых вод и строительство водохранилищ, а ко второму – очистка загрязненной воды для ее повторного использования и снижение темпов испарения воды, используемой для орошения.

Правильный ответ: увеличение запасов.

12. **Фундаментальным законом, имеющим непосредственное отношение к природопользованию, является закон _____, согласно которому вещество, энергия, информация и динамические качества природных систем взаимосвязаны настолько, что любое изменение одного из этих показателей вызывает сопутствующие изменения, сохраняющие общую сумму вещественно-энергетических, информационных динамических качеств систем, где эти изменения происходят, или в их иерархии.**

Правильный ответ: внутреннего динамического равновесия.

13. **Аббревиатура ООПТ в экологии и природопользовании означает _____.**

Правильный ответ: особо охраняемые природные территории.

14. _____ - это комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов.

Правильный ответ: экологический мониторинг.

15. **Не имея лицензии (разрешения) на охоту и охотничьего билета, гражданин Шеин застрелил в лесу лося, за что был задержан охотинспектором. Поясните, к какой ответственности может быть привлечен Шеин? Подлежат ли изъятию мясо и шкура убитого лося, а также оружие?**

Правильный ответ: в рассматриваемом случае мясо, шкура и оружие подлежат конфискации. За правонарушение гражданина Шеина предусмотрена уголовная ответственность согласно ст. 258 УК РФ о незаконной охоте, а также административная ответственность согласно ст. 8.37 КоАП РФ о нарушениях правил охоты. В соответствии со статьей УК РФ незаконная охота наказывается штрафом в размере до 200 тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до восемнадцати месяцев, либо обязательными работами на срок от ста восьмидесяти до двухсот сорока часов, либо исправительными работами на срок до двух лет, либо арестом на срок до шести месяцев. Согласно статье КоАП РФ, нарушение правил охоты влечет наложение административного штрафа на граждан в размере от 1 тысячи до 2 тысяч рублей с конфискацией орудий охоты или без таковой или лишение права осуществлять охоту на срок до двух лет.

ПК-14 способностью определять нормативные уровни допустимых негативных воздействий на человека и окружающую среду

Задания закрытого типа:

1. К методам негативной мотивации, осуществляющим экономическое стимулирование, не относятся:

- а). штрафные санкции за нарушение природоохранного законодательства;
- б). поощрение и премирование работников предприятий за рациональное природопользование;
- в). возмещение нанесенного ущерба государству, другим природопользователям;
- г). платежи за потребление природных ресурсов и загрязнение окружающей среды.

Правильный ответ: б).

2. Устойчивость природных систем к антропогенным воздействиям зависит от следующих показателей:

- а). запасы живого и мертвого вещества;
- б). качество элементов окружающей среды;
- в). видовое и структурное разнообразие;

- г). эффективность образования органического вещества (или продукции растительного покрова);
- д). самоочищение и саморегуляция системы.

Правильный ответ: а), в), г).

3. Установите соответствие между нормативами качества и их определениями:

- 1). Предельно допустимая концентрация среднесуточная (ПДКсс);
- 2). Предельно допустимый сброс вредных веществ (ПДС);
- 3). Предельно допустимая концентрация максимальная разовая (ПДКмр);
- 4). Предельно допустимый выброс вредных веществ (ПДВ);
- 5). Предельно допустимый уровень вредных физических воздействий (ПДУ).

А). Максимальное количество загрязняющих веществ, которое в единицу времени разрешается данному конкретному предприятию выбрасывать в атмосферу, не вызывая при этом превышения в них предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ и неблагоприятных экологических последствий;

Б). Максимальный уровень воздействия вредных физических факторов (радиации, шума и др.), который не представляет опасности для здоровья человека, состояния животных и растений и их генетического фонда;

В). Максимальная концентрация вредного вещества в воздухе населенных мест, которая не должна оказывать на человека прямого или косвенного влияния при неограниченно долгом вдыхании;

Г). Максимальное количество загрязняющих веществ, которое в единицу времени разрешается данному конкретному предприятию сбрасывать в водоемы, не вызывая при этом превышения в них предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ и неблагоприятных экологических последствий;

Д) Максимальная концентрация вредного вещества в воздухе населенных мест, не вызывающая при вдыхании в течение 20 минут рефлекторных реакций в организме человека.

Правильный ответ: 1-В), 2-Г), 3-Д), 4-А), 5-Б).

4. Установите последовательность действий мониторинга окружающей среды:

- а). изменение антропогенной нагрузки;
- б). передача сведений в органы гос.управления;
- в). наблюдение за природными экосистемами;
- г). создание законов.

Правильный ответ: в), б), г), а).

5. Опасность загрязнения почв солями тяжелых металлов, происходящего в результате попадания в почвы выбросов промышленных предприятий и транспорта, заключается в том, что тяжелые металлы:

- а). вызывают стремительное размножение бактерий;
- б). способствуют образованию кислотных дождей;
- в). приводят к мгновенной смерти организма человека;
- г). негативно влияют на качество почвы, т.к. изменяют рН почвы, пористость, естественный химический состав;
- д). накапливаются в организме и могут привести к респираторным, кожным и сердечно-сосудистым заболеваниям.

Правильный ответ: б), г), д).

Задания открытого типа:

1. Количество загрязняющего вещества в окружающей среде, которое при постоянном или временном воздействии на человека не влияет на его здоровье и не вызывает неблагоприятных последствий у его потомства – это _____

Правильный ответ: предельно допустимая концентрация (ПДК).

2. Нормативы качества представляют собой _____ воздействия на окружающую природную среду антропогенной деятельности человека.

Правильный ответ: предельно допустимые нормы.

3. _____ природопользование характеризуется возрастающей нагрузкой на окружающую среду, в результате чего в определенный момент степень антропогенной нагрузки превышает способность территории к самовосстановлению. Ведет к разрушению природных комплексов.

Правильный ответ: экстенсивное (расширяющееся).

4. Равновесное природопользование способствует _____ ресурсов, сохранению качества природной среды.

Правильный ответ: рациональному использованию.

5. Для предприятий, задействованных в природоэксплуатирующих отраслях или производящих экологически опасную продукцию, предусмотрены _____ налоги.

Правильный ответ: повышенные.

6. Законом РФ «Об охране окружающей среды» предусмотрено два вида платежей: за _____ и за загрязнение окружающей среды.

Правильный ответ: право пользования природными ресурсами.

7. _____ - это раздел экономики, который изучает вопросы экономической (в ряде случаев и внеэкономической) оценки природных ресурсов и ущерба от загрязнения природной среды.

Правильный ответ: экономика природопользования.

8. К какому району по экономическому районированию относится Ростовская область?

Правильный ответ: к Северо-Кавказскому району.

9. Будет ли превышен уровень ПДК ртути в комнате, если в ней разбит термометр? Площадь (S) комнаты 17 км², высота потолков (h) 3,2 м, масса разлившейся ртути 1 г (ПДК ртути – 0, 0003 мг/м³).

Определите концентрацию ртути в комнате по формуле: $C = \frac{M_p}{V}$, где M_p – масса ртути, V – объем комнаты.

Правильный ответ: 18,38 мг/м³

10. Ответственным исполнителем государственной программы Ростовской области «Охрана окружающей среды и рациональное природопользование» является _____.

Правильный ответ: Минприроды Ростовской области.

11. Одной из основных проблем в вопросах охраны объектов животного мира является _____. Оно представляет собой сознательные незаконные действия по добыче, уничтожению диких животных, нарушающие законодательство о защите и охране окружающей среды.

Правильный ответ: браконьерство.

12. В каких единицах измерения нормируется ПДК вредных веществ в воздухе?

Правильный ответ: мг/м³.

13. Применение _____ с целью защиты растений способствует загрязнению окружающей среды токсичными веществами, в том числе хлором.

Правильный ответ: пестицидов.

14. Система экологических ограничений по территориям, которая представляет собой установленные предприятию-природопользователю на определенный срок предельные объемы (лимиты) использования природных ресурсов, выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую природную среду и размещения отходов производства, называется _____.

Правильный ответ: лимитированием природопользования.

15. В каких единицах измерения нормируется ПДК вредных веществ в почве?

Правильный ответ: мг/кг.

Примерные вопросы, выносимые на зачет

1. Объект и задачи регионального природопользования.
2. Экономико-географическое положение Ростовской области.
3. Природные условия и ресурсы Ростовской области.
4. Население.
5. Характеристика хозяйственной деятельности Ростовской области: сельское хозяйство, промышленность, транспорт.
6. Основные экологические проблемы Ростовской области
7. Общие положения экологического состояния окружающей среды Ростовской области
8. Стратегическая цель, основные задачи и принципы Региональной стратегии
9. Текущее состояние и стратегические направления экологического развития Ростовской области: утилизация отходов производства и потребления
10. Текущее состояние и стратегические направления экологического развития Ростовской области: ликвидация накопленного экологического ущерба.
11. Текущее состояние и стратегические направления экологического развития Ростовской области: снижение загрязнения атмосферного воздуха и мониторинг состояния окружающей среды.
12. Текущее состояние и стратегические направления экологического развития Ростовской области: развитие водохозяйственного комплекса.
13. Текущее состояние и стратегические направления экологического развития Ростовской области: обеспечение сырьевых потребностей хозяйственного комплекса.
14. Текущее состояние и стратегические направления экологического развития Ростовской области: сохранение биологического разнообразия.
15. Текущее состояние и стратегические направления экологического развития Ростовской области: охрана и воспроизводство лесов.
16. Текущее состояние и стратегические направления экологического развития Ростовской области: противодействие деградации почвенного покрова и выжиганию сухой растительности, озеленение крупных городов.
17. Принципы рационального природопользования и управление природопользованием.
18. Региональные проблемы природопользования.
19. Кризисные и катастрофические экологические ситуации.
20. Климатические ресурсы.
21. Земельные ресурсы.
22. Лесные ресурсы.

23. Минеральные ресурсы.
24. Водные ресурсы.
25. Ресурсы недр.
26. Проблема утилизации бытовых отходов.
27. Проблемы водных экосистем на территории Ростовской области
28. Проблемы особо охраняемых территорий
29. Экологические проблемы добычи полезных ископаемых
30. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера, произошедшие на территории Ростовской области
31. Экологизация технологических процессов
32. Рациональное использование ресурсов Ростовской области
33. Основные проблемы в управлении природопользованием.
34. Методы управления природопользованием
35. Структура управления природопользованием.
36. Устойчивое развитие Ростовской области.
37. Экономическое районирование.
38. Общая характеристика экономических методов регулирования природопользования.
39. Плата за пользование природными ресурсами.
40. Плата за загрязнение окружающей среды.
41. Методы экономического стимулирования рационального природопользования.
42. Экологическое страхование.
43. Финансирование природоохранной деятельности.
44. Взаимодействие природы и общества как глобальная проблема современности.
45. Основные направления оптимизации взаимодействия природы и общества на региональном уровне
46. Управление природопользованием на микроуровне
47. Экономические механизмы природопользования
48. Областная целевая программа в области охраны окружающей среды и рационального природопользования.
49. Основные законы в области экологии и природопользования
50. Влияние состояния окружающей среды региона на состояние человека

6.4 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
Раздел 1 «Экономико-географическая характеристика и современное экологическое состояние окружающей среды Ростовской области»	ОК-2	I этап, II этап, III этап	вопросы устного и письменного характера, защита рефератов и презентаций	1-е занятие
Раздел 2 «Проблемы природопользования в Ростовской области»	ОК-11	I этап, II этап, III этап	вопросы устного и письменного характера, защита рефератов и презентаций	2-е занятие
Раздел 3 «Управление природопользованием»	ПК-14	I этап, II этап, III этап	вопросы устного и письменного характера, защита рефератов и презентаций	3-е занятие
Раздел 4 «Оптимизация взаимодействия природы и общества на региональном уровне»	ПК-14	I этап, II этап, III этап	вопросы устного и письменного характера, защита рефератов и презентаций	4-е занятие

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 средством 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; дает 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 выво-	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной ли-

		ды не обоснованы.	литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	тературы. Выводы обоснованы.
Представление	Представляемая информация логически не связана. Не использованы профессиональные термины.	Представляемая информация не систематизирована и/или не последовательна. Использован 1-2 профессиональных термина.	Представляемая информация систематизирована и последовательна. Использовано более 2 профессиональных терминов.	Представляемая информация 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 преподавателя 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

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

Основная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Байлагасов, Л.В. Региональное природополь-	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434

зование : учебное пособие / Л.В. Байлагасов. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 195 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434663 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-6138-3. – DOI 10.23681/434663. – Текст : электронный.	663
Кондратов, Н. А. Основы природопользования (с региональным компонентом) : учебное пособие / Н. А. Кондратов. - Архангельск : САФУ, 2017. - 161 с. - ISBN 978-5-261-01235-1. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. - URL: https://e.lanbook.com/book/161720 . - Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/161720
Дополнительная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Хорошилова, Л.С. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Л.С. Хорошилова, А.В. Аникин, А.В. Хорошилов. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2012. – 196 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232398 . – ISBN 978-5-8353-1240-5. – Текст : электронный.	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232398

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 5.4 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 тео-

рии 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

Windows 10 RUS OEM OLP NL

Windows 8.1

Office Standard 2013

Перечень профессиональных баз данных

1.БД «AGROS» режим доступа:

<http://www.cnshb.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.	http:// www. Don-agro. ru
Официальный сайт министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области	минприродыро.рф

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 учеб-

но-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
<p>Аудитория № 166 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 (проекционный экран, ноутбук (переносной)); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - плакаты, стенды.</p> <p>Windows XP Home Счет № 1796 от 24.05.2007 ОООфирма «МагНет» Edition Russian (OEM); 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 № РГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24</p>
<p>Аудитория № 174 Учебная аудитория для проведения 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 програм-</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24</p>

<p>мам дисциплин - плакаты (5)</p> <p>Аудитория № 183 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 маркерная).</p> <p>Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования - ноутбук Lenovo ideapad 330-15 AST (переносной), набор демонстрационного оборудования - телевизор (1); диапроектор Benq PB8120 (переносной), экран Elite Screens штатив напольный черный (переносной); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - стенд-коллекция минералов (6); стенд-коллекция почвенных монолитов (1); стеллаж с почвенными монолитами (1); портреты ученых (3); глобус (6).</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 № РГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭН-ДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24</p>
<p>Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.</p> <p>Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; 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; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор № 773-23 от 13.01.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27</p>

<p>ММИС«Планы» Договор № 1944-23 от 26.10.2023 г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № 1944-23 от 26.10.2023 г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭН-ДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License</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 № РГА12110020 от 25.12.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭН-ДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License</p>	<p>346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24</p>