Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 04.11.2026 01:59:22
Уникальный программный ключ:
820dd736c6564d02e9f00c4043156a3692d52b7e

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

УТВЕРЖДАЮ
Врио проректора по УР и ЦТ
_____Ширяев С.Г.
«24 » марта 2026 г.
м.п.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Глобальные проблемы экологии и природопользования

Направление подготовки **05.03.06Экология и природопользование**
Направленность программы **Экология и природопользование**
Форма обучения **Очная, заочная**

Программа разработана:

КосенкоТ.Г. _____ 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 10.03.2026 г. № 12 Зав. кафедрой _____ Турчин В.В.
(подпись)

п. Персиановский, 2026 г.

1. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности (ОПК-2)

Индикаторы достижения компетенции:

- Применяет знания теории и методологии экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы, устойчивого развития и наук об окружающей среде в научно-исследовательской и практической деятельности, на основе теоретических знаний предлагает способы и выбирает методы решения экологических задач в сфере экологии и природопользования (ОПК-2.1).

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, направленность Экология и природопользование представлены в таблице.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
1	2	3	4
ОПК-2	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	ОПК-2.1Применяет знания теории и методологии экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы, устойчивого развития и наук об окружающей среде в научно-исследовательской и практической деятельности, на основе теоретических знаний предлагает способы и выбирает методы решения экологических задач в сфере экологии и природопользования	*Знание:* причин возникновения экологических проблем, подходов к решению глобальных экологических проблем *Умение* использовать в экологии и природопользовании способы предотвращения негативных эффектов воздействия на природу и здоровье людей *Навык:* использования полученных теоретических знаний при выборе оптимальных путей решения экологических проблем на локальном, региональном и глобальном уровнях

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	Трудоемкость 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.		
заочная форма обучения 2022, 2023, 2024, 2025, 2026 год набора						
5/9	4/144	6	8	1,3	128,7	экзамен
очная форма обучения 2023, 2024, 2025, 2026 год набора						
3/6	4/144	16	32	1,3	94,7	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):

Структура дисциплины
Раздел 1 «Понятие о глобальных экологических проблемах»
Раздел 2 «Основные причины возникновения глобальных экологических проблем»
Раздел 3 «Характеристика современных глобальных проблем природопользования»
Раздел 4 «Возможные пути решения глобальных проблем экологии и природопользования»
Раздел 5 «Международное сотрудничество в решении глобальных проблем экологии и природопользования»

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	
			очно	заочно
			2023 20242025 2026	2022 2023 2024 2025 2026
1	**Раздел 1** «Понятие о глобальных экологических проблемах»	Вопрос 1. Понятие о глобальных проблемах экологии. Вопрос 2. Экологический кризис как глобальная экологическая проблема. Вопрос 3. Классификация экологических проблем.	2	1
2	**Раздел 2** «Основные причины возникновения глобальных экологических проблем»	Вопрос 1. Экономические причины. Вопрос 2. Научно-технические причины. Вопрос 3. Образовательные причины. Вопрос 4 Рациональное и нерациональное природопользование.	2	1
3	**Раздел 3** «Характеристика современных глобальных проблем природопользования»	Вопрос 1. Проблема сохранения биоразнообразия. Вопрос 2. Проблема роста численности населения. Вопрос 3. Проблема ресурсопотребления. Вопрос 4. Продовольственная проблема. Вопрос 5. Проблема загрязнения Мирового океана. Вопрос 6. Проблема загрязнения атмосферы. Вопрос 7. Проблема загрязнения литосферы. Вопрос 8. Проблема сохранения лесных насаждений. Вопрос 9. Проблема деградации плодородных почв и опустынивание.	6	2

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/форма обучения	
			очно	заочно
			2023 2024202 5 2026	2022 2023 2024 2025 2026
		Вопрос 10. Проблемы современных городов. Вопрос 11. Проблемы промышленных предприятий. Вопрос 12. Проблема глобального проявления техногенеза. Вопрос 13. Мировая энергетическая и сырьевая проблема. Вопрос 14. Проблема изменения климата. Вопрос 15. Проблема кислотных дождей. Вопрос 16. Проблема нарушения озонового слоя.		
4	**Раздел 4** «Возможные пути решения глобальных проблем экологии и природопользования»	Вопрос 1. Региональные особенности проявления экологических проблем. Вопрос 2. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов. Вопрос 3. Особенности реализации природоохранных мер. Вопрос 4. Оптимизация природопользования в отраслях промышленности.	4	1
5	**Раздел 5** «Международное сотрудничество в решении глобальных проблем экологии и природопользования»	Вопрос 1. Международные организации в области охраны окружающей среды. Вопрос 2. Международные конвенции и соглашения, посвященные проблемам охраны окружающей природной среды Вопрос 3. Роль международных договоров и обычаев в сфере международного природопользования. Вопрос 4. Участие России в международном сотрудничестве.	2	1
ИТОГО			16	6

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. *Вид инновационных форм занятий. Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Кол-во часов	
				очно	заочно
				2023 2024 2025 2026	2022 2023 2024 2025 2026
1	**Раздел1** «Понятие о глобальных экологических проблемах».	**Практическое занятие № 1** Экологическое состояние на планете.		2	0,5
		Практическое занятие № 2 Экологические проблемы прошлого и настоящего	устный опрос	2	
2	**Раздел 2** «Основные причины возникновения глобальных экологических проблем»	**Практическое занятие № 3** Природные предпосылки возникновения и развития экологических проблем.	устный опрос	2	0,5
		Практическое занятие № 4 Демографическая проблема и глобальные экологические проблемы		2	1
3	**Раздел 3** «Характеристика современных гло-	**Практическое занятие № 5** Загрязнение Мирового океана. Проблема нехватки пресной воды.		2	0,5

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ / коллоквиумов. *Вид инновационных форм занятий. Элементы практической подготовки*	Вид текущего контроля	Кол-во часов	
				очно	заочно
				2023 2024 2025 2026	2022 2023 2024 2025 2026
	бальных проблем природопользования»	**Практическое занятие № 6** Загрязнение атмосферы.		2	0,5
		Практическое занятие № 7 Деградация земельных ресурсов. Опустынивание планеты. ***Элементы практической подготовки*** использование способов предотвращения негативных эффектов воздействия на природу и здоровье людей	устный опрос	2	1
		Практическое занятие № 8 Демографическая ситуация в России. Динамика современных мировых процессов роста населения.		2	0,5
		Практическое занятие № 9 Обеспеченность развития человечества ресурсами. Современные тенденции развития энергетики.	устный опрос	2	0,5
		Практическое занятие № 10 Продовольственная проблема. ***Элементы практической подготовки*** предложениеспособов предотвращения негативных эффектов воздействия на природу и здоровье людей		2	1
		Практическое занятие № 11 Глобальные проявления техногенеза. Последствия антропогенного загрязнения окружающей среды		2	0,5
		Практическое занятие № 12Мировая энергетическая и сырьевая проблема	устный опрос	2	0,5
4	**Раздел 4** «Возможные пути решения глобальных проблем экологии и природопользования»	**Практическое занятие № 13**Способы предотвращения негативных эффектов антропогенного воздействия на природу и здоровье людей. ***Элементы практической подготовки*** использованиеспособов предотвращения негативных эффектов воздействия на природу и здоровье людей	устный опрос	2	1
		Практическое занятие № 14Технологические, экономически, законодательные, управленческие, образовательные, информационные способы защиты окружающей среды		2	
5	**Раздел 5** «Международное сотрудничество в решении глобальных проблем экологии и природопользования»	**Практическое занятие № 15**Международно-правовые принципы и механизм в области охраны окружающей среды	устный опрос,	2	-
		Практическое занятие № 16Международно-правовая охрана атмосферы земли, около земного и космического пространства и мирового океана.		2	-
Итого				32	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	
			очно	заочно
			2023 2024 2025 2026	2022 2023 2024 2025 2026
1	**Раздел 1**«Понятие о глобальных экологических проблемах»	Подготовка к опросу.	10	17
2	**Раздел 2**«Основные причины возникновения глобальных экологических проблем»	Подготовка к опросу.	10	20
3	**Раздел 3**«Характеристика современных глобальных проблем природопользования»	Подготовка к опросу.	16,7	39,7
4	**Раздел 4** «Возможные пути решения глобальных проблем экологии и природопользования»	Подготовка к опросу.	12	33
5	**Раздел 5** «Международное сотрудничество в решении глобальных проблем экологии и природопользования»	Подготовка к опросу.	10	10
Подготовка к экзамену			36	9
Контактные часы на промежуточную аттестацию			1,3	1,3
ИТОГО			94,7	128,7

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 «Понятие о глобальных экологических проблемах»	Экология : учебник / С. М. Романова, С. В. Степанова, А. Б. Ярошевский, И. Г. Шайхиев ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017. – 340 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500685 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-2140-3. – Текст : электронный. Тулякова, О. В. Экология : учебное пособие : [16+] / О. В. Тулякова. – Изд. 2-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 182 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575175 – Библиогр.: с. 167-169. – ISBN 978-5-4499-1159-9. – DOI 10.23681/575175. – Текст : электронный.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500685 https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575175
Раздел 2 «Основные причины возникновения глобальных экологических проблем»	Карпенков, С. Х. Экология : учебник для вузов : [16+] / С. Х. Карпенков. – Москва : Директ-Медиа, 2015. – 663 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. –	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273396

	URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273396 – Библиогр.: с. 627. – ISBN 978-5-4475-3070-9. – DOI 10.23681/273396. – Текст : электронный. Глобальные экологические проблемы человечества : учебное пособие / составители О. Н. Бережнова, О. П. Негробов. — Воронеж : ВГУ, 2016. — 57 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/165280 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/165280
Раздел 3 «Характеристика современных глобальных проблем природопользования»	Экология : учебник / С. М. Романова, С. В. Степанова, А. Б. Ярошевский, И. Г. Шайхиев ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017. – 340 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500685). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-2140-3. – Текст : электронный.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500685
Раздел 4 «Возможные пути решения глобальных проблем экологии и природопользования»	Экология : учебник / С. М. Романова, С. В. Степанова, А. Б. Ярошевский, И. Г. Шайхиев ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017. – 340 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500685 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-2140-3. – Текст : электронный. Глобальные экологические проблемы человечества : учебное пособие / составители О. Н. Бережнова, О. П. Негробов. — Воронеж : ВГУ, 2016. — 57 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/165280 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500685 https://e.lanbook.com/book/165280
Раздел 5 «Международное сотрудничество в решении глобальных проблем экологии и природопользования»	Карпенков, С. Х. Экология: учебник для вузов : [16+] / С. Х. Карпенков. – Москва : Директ-Медиа, 2015. – 663 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273396 – Библиогр.: с. 627. – ISBN 978-5-4475-3070-9. – DOI 10.23681/273396. – Текст : электронный. Тулякова, О. В. Экология : учебное пособие : [16+] / О. В. Тулякова. – Изд. 2-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 182 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подпис-	http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273396 https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575175

	ке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575175 – Библиогр.: с. 167-169. – ISBN 978-5-4499-1159-9. – DOI 10.23681/575175. – Текст : электронный.	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

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

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	**Содержание компетенции (или ее части)**	**Наименование индикатора достижения компетенции**	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
ОПК-2/ОПК-2.1	Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности	Применяет знания теории и методологии экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы, устойчивого развития и наук об окружающей среде в научно-исследовательской и практической деятельности, на основе теоретических знаний предлагает способы и выбирает методы решения экологических задач в сфере экологии и природо-	причины возникновения экологических проблем, подходов к решению глобальных экологических проблем	использовать в экологии и природопользовании способы предотвращения негативных эффектов воздействия на природу и здоровье людей	использования полученных теоретических знаний при выборе оптимальных путей решения экологических проблем на локальном, региональном и глобальном уровнях

Код компетенции / Индикатор достижения компетенции	**Содержание компетенции (или ее части)**	**Наименование индикатора достижения компетенции**	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
			I этап Знать	II этап Уметь	III этап Навык и (или) опыт деятельности
		пользования			

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.

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»***
I этап **Знать**причины возникновения экологических проблем, подходов к решению глобальных экологических проблем**(ОПК-2/ОПК-2.1)**	**Фрагментарные знания**причин возникновения экологических проблем, подходов к решению глобальных экологических проблем **/Отсутствие знаний**	**Неполные знания**причин возникновения экологических проблем, подходов к решению глобальных экологических проблем	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания**причин возникновения экологических проблем, подходов к решению глобальных экологических проблем	**Сформированные и систематические знания**причин возникновения экологических проблем, подходов к решению глобальных экологических проблем
II этап **Уметь** использовать в экологии и природопользовании способы предотвращения негативных эффектов воздействия на природу и здоровье людей**(ОПК-2/ОПК-2.1)**	**Фрагментарное умение**использовать в экологии и природопользовании способы предотвращения негативных эффектов воздействия на природу и здоровье людей/ **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение**использовать в экологии и природопользовании способы предотвращения негативных эффектов воздействия на природу и здоровье людей	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение**использовать в экологии и природопользовании способы предотвращения негативных эффектов воздействия на природу и здоровье людей	**Успешное и систематическое умение**использовать в экологии и природопользовании способы предотвращения негативных эффектов воздействия на природу и здоровье людей
III этап **Владеть навыками** использования полученных теоретических знаний при выборе оптималь-	**Фрагментарное применение навыков**использования полученных теоретических знаний при выборе	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков**использования полученных теоретиче-	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков**использования полученных теоре-	**Успешное и систематическое применение навыков**использования полученных теоретических зна-

Результат обучения по дисциплине	*Критерии и показатели оценивания результатов обучения*			
	«неудовлетворительно»	*«удовлетворительно»*	*«хорошо»*	*«отлично»*
ных путей решения экологических проблем на локальном, региональном и глобальном уровнях **(ОПК-2/ОПК-2.1)**	оптимальных путей решения экологических проблем на локальном, региональном и глобальном уровнях / **Отсутствие навыков**	ских знаний при выборе оптимальных путей решения экологических проблем на локальном, региональном и глобальном уровнях	тических знаний при выборе оптимальных путей решения экологических проблем на локальном, региональном и глобальном уровнях	ний при выборе оптимальных путей решения экологических проблем на локальном, региональном и глобальном уровнях

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.

Вопросы для обсуждения:

1. Понятие о глобальных проблемах экологии.
2 Экологический кризис как глобальная экологическая проблема.
3 Классификация экологических проблем.
4 Экономические причины.
5 Научно-технические причины.
6 Образовательные причины.
7 Рациональное и нерациональное природопользование
8 Экологическое состояние на планете.
9 Экологические проблемы прошлого и настоящего
10 Природные предпосылки возникновения и развития экологических проблем.
11 Демографическая проблема и глобальные экологические
12. Проблема сохранения биоразнообразия.
13. Проблема ресурсопотребления.
14. Продовольственная проблема.
15. Проблема загрязнения Мирового океана.
16. Проблема загрязнения атмосферы.
17. Проблема загрязнения литосферы.
18. Проблема сохранения лесных насаждений.
19. Проблема деградации плодородных почв и опустынивание.
20. Проблемы современных городов.
21. Проблемы промышленных предприятий.
22. Проблема глобального проявления техногенеза.
23. Мировая энергетическая и сырьевая проблема.
24. Проблема изменения климата.
25. Проблема кислотных дождей.
26. Проблема нарушения озонового слоя.
27. Демографическая ситуация в России.
28. Проблема роста численности населения.
29.Способы предотвращения негативных эффектов антропогенного воздействия на природу и здоровье людей: технологические, экономические, законодательные, управленческие, образовательные, информационные.

30. Региональные особенности проявления экологических проблем.
31. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов.
32. Особенности реализации природоохранных мер.
33. Оптимизация природопользования в отраслях промышленности.
34. Международно-правовые принципы и механизм в области охраны окружающей среды
35. Международно-правовая охрана атмосферы земли, около земного и космического пространства и мирового океана.
36. Международные организации в области охраны окружающей среды.
37. Международные конвенции и соглашения, посвященные проблемам охраны окружающей природной среды
38. Роль международных договоров и обычаев в сфере международного природопользования.
39. Участие России в международном сотрудничестве.

Примерные темы докладов и презентаций

1.Способы предотвращения негативных эффектов антропогенного воздействия на природу и здоровье людей: технологические, экономические, законодательные, управленческие, образовательные, информационные.
2. Региональные особенности проявления экологических проблем.
3. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов.
4. Особенности реализации природоохранных мер.
5. Оптимизация природопользования в отраслях промышленности.
6. Международно-правовые принципы и механизм в области охраны окружающей среды
7. Международно-правовая охрана атмосферы земли, около земного и космического пространства и мирового океана.
8. Международные организации в области охраны окружающей среды.
9. Международные конвенции и соглашения, посвященные проблемам охраны окружающей природной среды
10. Роль международных договоров и обычаев в сфере международного природопользования.
11. Участие России в международном сотрудничестве.

Задания для подготовки к экзамену

ОПК-2/ОПК-2.1

Знать причины возникновения экологических проблем, подходов к решению глобальных экологических проблем.

1. Рациональное и нерациональное природопользование.
2. Региональные особенности проявления экологических проблем.

Уметьиспользовать в экологии и природопользовании способы предотвращения негативных эффектов воздействия на природу и здоровье людей.

1. Охарактеризовать мировую энергетическую и сырьевую проблему.
2. Использование особенностей реализации природоохранных мер.

Н**авык** использования полученных теоретических знаний при выборе оптимальных путей решения экологических проблем на локальном, региональном и глобальном уровнях.

1.Классифицировать экологические проблемы.
2.Охарактеризовать экологическую обстановку Ростовской области.

Типовой экзаменационный билет

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Экзаменационный билет № 1

По дисциплине Глобальные проблемы экологии и природопользования

1. Экологический кризис как глобальная экологическая проблема.
2. Международные организации в области охраны окружающей среды.
3. Задача к билету
Определить уровень загрязнения атмосферы отопительной системой жилищ, потребляющей 25% топлива и выделяющей 30% вредных веществ.

Утверждены на заседании кафедры _____ Протокол № _____ от __ _____202__г.
Экзаменатор_____
Заведующий кафедрой _____

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

ОПК-2 Способен использовать теоретические основы экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы и наук об окружающей среде в профессиональной деятельности
ОПК-2.1 Применяет знания теории и методологии экологии, геоэкологии, природопользования, охраны природы, устойчивого развития и наук об окружающей среде в научно-исследовательской и практической деятельности, на основе теоретических знаний предлагает способы и выбирает методы решения экологических задач в сфере экологии и природопользования

Задания закрытого типа

1.**Этапыформирования глобальных экологических проблем в следующей последовательности**:
1-экологические проблемы в масштабах региона,2- предприятия, 3-страны, 4- земного шара
Правильный ответ:2,1,3,4

2. **Основные причины экологического кризиса соответственно**:

1)абиотические	а) уменьшение количества дождей
2)биотические	б)перенаселение
3)рассредоточение вредных производств	в)отсутствие экономических стимулов
4)антропогенные	г)нерациональное природопользование

Правильный ответ:1а.2б,4г

3. **Потеря биологического разнообразия проявляется как**:
а)большое рассеивание загрязнителей
б) нарушение пищевых цепей и сетей животного и растительного мира из-за ежедневного исчезновения нескольких видов
в) сверхинтенсивное изъятие природных ресурсов
г) потери плодородной земли
Правильный ответ: б

4.**Проблема мирового ресурсопотребления**:
а) низкий технологический уровень добычи и переработки сырья
б)высокий удельный вес ресурсоемких отраслей
в)недостаточность экономических стимулов к ресурсосбережению
г) локальные экологические конфликты
Правильный ответ:а,б,в

5. **Глобальный экологический кризис включает основные компоненты, вызванные соответственно**:

1)кислотные дожди	а)нарушением озоновой оболочки молекулами фреона
2парниковый эффект	б)выбросами диоксида серы и оксида азота
3) загрязнение суперэкотоксикантами	в)углекислым газ, задерживающим тепло в атмосфере
4)озоновые дыры	г)веществами с канцерогенной, мутагенной активностью

Правильный ответ:1б,2в,3г,4а

Задания открытого типа

1.**Интродукция новых видов сопровождается__**
Правильный ответ: вытеснением или истреблением местных видов

2.**Исчеслимые ущербы, связанные с нерациональным природопользованием**:___
Правильный ответ: экономические, социально-экономические

3. **Проблема обеспечения человечества пресной водой как глобальныя экологическая проблема:__**
Правильный ответ: потребление превышает численность населения

4.**Кризисные экологические ситуации, вызывающие изменения природной среды, ведущие к нарушению структуры и функционирования природы ___**
Правильный ответ: глобальные экологические проблемы.

5**. Экономические причины возникновения глобальных экологических проблем**:__
Правильный ответ: экономический рост за счет потребления природных ресурсов

6. **Развитие предприятий путем нового строительства, освоения новых земель, использования природных ресурсов, увеличения числа работающих**
Правильный ответ: нерациональное природопользование

7. **Проблема загрязнения атмосферы как глобальная экологическая проблема**:__
Правильный ответ: большое рассеивание загрязнителей

8. **Изменение режима грунтовых и подземных вод, деградация сельхозугодий, изменение микроклимата___**
Правильный ответ: вмешательство людей в естественные природные процессы

9.**Сложившиеся темпы роста населения и сосредоточения его в крупных промышленных городах угрожают ___**
Правильный ответ: ростом потребления энергетических и минеральных ресурсов

10. **Падение уровня жизни большинства населения, высокий уровень безработицы, голод, войны ___**
Правильный ответ: социально-экономические противоречия и конфликты

11. **Наиболее загрязненными в гидросфере являются___**
Правильный ответ: речные и озерные воды

12. **Управление потоками отходов, законодательно-нормативная база обращения с отходами, источники финансирования сбора и переработки отходов, используемые технологические решения необходимы для___**
Правильный ответ: оптимизации системы сбора и удаления ТКО

13.**Воздействие общества на окружающую среду прямо пропорционально__**
Правильный ответ: численности населения.

14. **Техногенные катастрофы как глобальная экологическая проблема**:__
Правильный ответ: последствия распространяются на большие расстояния

15.**Под биоразнообразием понимают разнообразие на трёх уровнях организации**:__
Правильный ответ: генетическое, видовое, экосистемное

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

Для комплексной оценки качества учебной работы обучающихся внедрена балльно-рейтинговая система оценки учебных достижений обучающихся.

Балльно-рейтинговая система оценки учебных достижений обучающихся направлена на решение следующих задач:

- повышение мотивации обучающихся к освоению образовательных программ путем более высокой дифференциации оценки их учебной работы;

- повышение уровня организации образовательного процесса в университете.

Порядок начисления баллов доводятся до сведения каждого обучающегося в начале семестра изучения дисциплины.

Максимальная сумма (100 баллов), набираемая студентом по дисциплине включает две составляющие:

- первая составляющая – оценка регулярности, своевременности и качества выполнения студентом учебной работы по изучению дисциплины в течение периода изучения дисциплины (семестра) (сумма – не более 85 баллов). Баллы, характеризующие успеваемость студента по дисциплине, набираются им в течение всего периода обучения за изучение отдельных тем и выполнение отдельных видов работ.

- вторая составляющая – оценка знаний студента по результатам промежуточной аттестации (не более 15 –баллов).

Общий балл текущего контроля складывается из следующих составляющих:

- посещаемость – студенту, посетившему все занятия, начисляется 20 баллов;

- выполнение заданий по дисциплине в течение семестра в соответствии с учебным планом. Студенту, выполнившему в срок и с высоким качеством все требуемые задания, начисляется максимально 20 баллов;

- контрольные мероприятия (тестирование, контрольные работы) – максимальная оценка 25 баллов.

- бонусы - 20 балов.

До проведения промежуточной аттестации преподаватель может в качестве поощрения начислить обучающемуся до 20 дополнительных (бонусных) баллов за проявление академической активности в ходе изучения дисциплины, выполнение индивидуальных заданий с оценкой «отлично», активное участие в групповой проектной работе, непосредственное участие в олимпиадах и т.п. Начисление бонусных баллов производится на последнем занятии. На первых занятиях преподаватель выдает студентам график контрольных мероприятий текущего контроля.

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 контроляпо дисциплине

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Индикатор достижения компетенции	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
Раздел1 Понятие о глобальных экологических проблемах.	ОПК-2	ОПК-2.1	I этап	Устный опрос	2-е занятие
Раздел 2 Основные причины возникновения глобальных экологических проблем	ОПК-2	ОПК-2.1	I этап	Устный опрос	3-е занятие
Раздел 3 Характеристика современных глобальных проблем природопользования	ОПК-2	ОПК-2.1	II-III этап	Устный опрос	7-е, 12-е занятие
Раздел 4 Возможные пути решения глобальных проблем экологии и природопользования	ОПК-2	ОПК-2.1	II-III этап	Устный опрос	14-е занятие
Раздел 5 Международное сотрудничество в решении глобальных проблем экологии и природопользования	ОПК-2	ОПК-2.1	III этап	Устный опрос	15-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. Це-

лесообразно 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 опросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональныекомпетенции	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	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями.

Оценка	Профессиональныекомпетенции	Отчетность
	знаний из междисциплинарных областей	
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.
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 более2 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 привидением 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 экзамена - в устной форме.

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.

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме экзамена

Действие	Сроки заочная форма	Методика	Ответственный
Выдача заданий к экзамену	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
Экзамен	в сессию	Устно по ФОС	Ведущий преподаватель или преподаватели, ведущие практические занятия
Формирование оценки	На экзамене	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**
Карпенков, С. Х. Экология : учебник для вузов : [16+] / С. Х. Карпенков. – Москва : Директ-Медиа, 2015. – 663 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273396 – Библиогр.: с. 627. – ISBN 978-5-4475-3070-9. – DOI 10.23681/273396. – Текст : электронный.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273396
Экология : учебник / С. М. Романова, С. В. Степанова, А. Б. Ярошевский, И. Г. Шайхиев ; Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2017. – 340 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500685 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-2140-3. – Текст : электронный.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500685
Дополнительная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Тулякова, О. В. Экология : учебное пособие : [16+] / О. В. Тулякова. – Изд. 2-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2019. – 182 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575175 . – Библиогр.: с. 167-169. – ISBN 978-5-4499-1159-9. – DOI 10.23681/575175. – Текст : электронный.	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=575175
Глобальные экологические проблемы человечества : учебное пособие / составители О. Н. Бережнова, О. П. Негробов. — Воронеж : ВГУ, 2016. — 57 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/165280 — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/165280

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 препо-

давателем, 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).

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

Перечень лицензионного программного обеспечения
Win10 Товарный чек № E-19276121 от 15.08.2019 г. ООО «ДНС Ритейл»; Win10H Договор № B-00432798 от 12.12.2018 ООО «ДНС Ри-тейл» MicrosoftOffice 2019 для дома и учебы RussianOnlyMedialess P2 (BOX) Договор № B-00432798 от 12.12.2018 ООО «ДНС Ритейл»;
Перечень свободно распространяемого программного обеспечения
OpenOffice, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader; Skype; Unreal commander, лицензия freeware; Google Chrome, лицензия freeware; 7-zip, GNU Lesser General Public License
Перечень программного обеспечения отечественного производства
ZoomТарифБазовый,ZoomVideoCommunications,Inc. Dr.Web Договор № РГА01140022 от «16» Января 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; YandexBrowser

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 Федеральной службы государственной статистики	http://www.gks.ru
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	http://www.don-agro.ru
Официальный портал правительства Ростовской области	http://www.donland.ru
Научнаяэлектроннаябиблиотека	http://elibrary.ru

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

Учебные аудитории для проведения учебных занятий - оснащены оборудованием и техническими средствами обучения.

Помещение для самостоятельной работы – оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Организации.

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
Аудитория № 171Учебная 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 (1)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (телевизор (1)); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - плакаты (10).	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24
Аудитория № 176 Помещение для самостоятельной работы обучающихся, укомплектовано специализированной мебелью (рабочее место преподавателя, столы, стулья). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (компьютеры (1) с возможностью подключения к сети «Интернет», доступ в электронную информационно-образовательную среду организации); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин. Win10H Договор № В-00432798 от 12.12.2018 ООО «ДНС Ри-тейл»; Microsoft Office 2019 длядомаиуче-бы 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; МТС Линк тариф Free Свободно распространяемое ПО, Яндекс Телемост Свободно распространяемое ПО ; Yandex Browser Свободно распространяемое ПО; Dr.Web Договор № РГА02040026 от «05» Февраля 2026 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяе-мое ПО, GNU Lesser Gen-eral Public License; ГИС QGIS GNU General Public Li-cense v2	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24