

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

Биологические ресурсы юга России

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

Программа разработана:

Токарева С.П. _____ доцент _____ канд. с.-х. наук _____ доцент _____
ФИО (подпись) (должность) (степень) (звание)

Рекомендовано:

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

п. Персиановский, 2024 г.

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

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

Профессиональные компетенции (ПК):

- владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии (ПК-16)

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.

Планируемые результаты обучения (этапы формирования компетенций)	Компетенция
Знание	
- современного состояния биологических ресурсов и прогноза их использования	ПК-16
Умение	
- различать виды биологических ресурсов, их особенности	ПК-16
Навык	
- применения знаний о состоянии биологических ресурсов своего региона;	ПК-16
Опыт деятельности	
- использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины «Биологические ресурсы юга России», для решения соответствующих профессиональных задач.	ПК-16

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 (экс./зачет с оценк./зачет)
		Лекций, час.	Практич. занятий, час.	Контактная работа на промежуточную аттестацию, час.		
заочная форма обучения 2020 год набора						
3/6	4/144	6	12	0,2	125,8	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 Биоресурсы как объекты живой природы.	Раздел 2 Пространственно-временная динамика биоресурсов	Раздел 3 Оптимизация хозяйственного использования биоресурсов	Раздел 4 Антропогенное влияние на ресурсный потенциал планеты.

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
			заочная
			2020
1	Раздел 1 Биоресурсы как объекты живой природы	Биоресурсы как объекты живой природы (биосистем) различного уровня организации. Цели, задачи и направления изучения биоресурсов. Биогеография хозяйственно-ценных видов организмов. Биоресурсы как элемент биотических сообществ и экосистем. Факторы и механизмы формирования биопродуктивности сообществ и популяций хозяйственно ценных организмов. Биологические и другие методы повышения продуктивности природных экосистем; акклиматизация хозяйственно ценных организмов, биологическая мелиорация, биоконтроль. Ресурсные виды как элементы биотических сообществ и экосистем. Пространственная и временная динамика популяций ресурсных видов. Биологические регуляторы функционирования ресурсных видов, сообществ. (Презентация)	1,5
2	Раздел 2 Пространственно-временная динамика биоресурсов	Методы управления биоресурсами в связи с особенностями пространственно-временной динамики биосистем. Популяционная динамика, динамика сообществ и экосистем: основные факторы, движущие силы, характерные реакции на внешние воздействия различной природы. Понятие об общем допустимом улове (ОДУ). Мониторинг биоресурсов, его задачи и основные методы. Инструментальные и косвенные методы оценивания обилия хозяйственно ценных организмов; дистанционные методы. Оценки общего обилия; индексы обилия. Ведение кадастровой информации; содержание, форматы, анализ кадастровых данных. Кадастр животного и растительного мира. Бонитировочные учеты. Теория оптимального управления биоресурсами; основные уравнения и модели динамики эксплуатируемых популяций и сообществ организмов.. (Лекция-визуализация. Оптимизация промыслового изъятия, ее критерии. Системы мер регулирования промысла. Связь методов управления с особенностями биологии эксплуатируемых видов	1,5
	Раздел 3 Оптимизация хозяйственного использования биоресурсов	Оптимизация хозяйственного использования биоресурсов. Подходы к оптимизации хозяйственного использования биоресурсов в связи с их самовозобновляемостью.	1,5
4	Раздел 4 Антропогенное влияние на ресурсный потенциал планеты.	Антропогенное влияние на ресурсный потенциал планеты. лекционное занятие. Антропогенное влияние на ресурсный потенциал планеты. Ущерб биоресурсам от воздействий техногенных факторов. Оптимизация хозяйственного использования биоресурсов. Популяционная динамика, динамика сообществ и экосистем: основные факторы, движущие силы, характерные реакции на внешние воздей-	1,5

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	Краткое содержание раздела	Кол-во часов/форма обучения
			заочная
			2020
		ствия различной природы. Проблемы сохранения биоресурсов в условиях локальных и глобальных антропогенных изменений природной среды. Ущерб биоресурсам от воздействий техногенных факторов. Правовые основы регулирования хозяйственной деятельности, воздействующей на среду обитания растительного и животного мира. Понятие об оценках воздействия, способах их получения. Государственная экологическая экспертиза проектов. Требования к составлению природоохранных разделов технико-экономического обоснования (ТЭО) проектов. Оценки экологической эффективности природоохранной деятельности.)	
ИТОГО			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 <i>Элементы практической подготовки.</i>	Вид текущего контроля	Кол-во часов/форма обучения
				заочная
				2020
1	Раздел 1 Биоресурсы объектов природы» как живой	Практическое занятие 1. Факторы и механизмы формирования биопродуктивности сообществ и популяций хозяйственно ценных организмов <i>Деловая игра</i> <i>Элементы практической подготовки</i> отработка методов формирования биопродуктивности сообществ и популяций хозяйственно ценных организмов	опрос	2
		Практическое занятие 2. Ресурсные виды как элементы биотических сообществ и экосистем.	Тесты	2
2	Раздел 2 Пространственно-временная динамика биоресурсов	Практическое занятие 3. Пространственно-временная динамика биоресурсов.	опрос	2
3	Раздел 3 Оптимизация хозяйственного использования биоресурсов	Практическое занятие 4. Оптимизация хозяйственного использования биоресурсов. <i>Элементы практической подготовки:</i> отработка методов оптимизация хозяйственного использования биоресурсов	коллоквиум	2
4	Раздел 4 Антропогенное влияние на ресурсный потенциал планеты	Практическое занятие 5. Основные характеристики биопродуктивности популяций, сообществ, экосистем. Сравнительный анализ продуктивности наземных и водных эко-	Написание реферата	2

№	Наименование раздела (темы) дисциплины	№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ <i>Элементы практической подготовки.</i>	Вид текущего контроля	Кол-во часов / форма обучения
				заочная
				2020
		систем в различных климатических зонах <i>Элементы практической подготовки:</i> отработка методов сравнительного анализа продуктивности наземных и водных экосистем.		
		Практическое занятие № 6 Методы управления биоресурсами в связи с особенностями пространственно-временной динамики биосистем..	Защита презентации	2
ИТОГО				12

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
			Заочная
			2020
1	Раздел 1 Биоресурсы как объекты живой природы..	Закрепление пройденного материала. Написание реферата. Подготовка к зачету	31
2	Раздел 2 Пространственно-временная динамика биоресурсов..	Закрепление пройденного материала. Написание реферата. Подготовка к зачету	31
	Раздел 3 Оптимизация хозяйственного использования биоресурсов	Закрепление пройденного материала. Написание реферата. Решение ситуационных задач. Подготовка к зачету	31
	Раздел 4 Антропогенное влияние на ресурсный потенциал планеты.	Закрепление пройденного материала. Написание реферата. Решение ситуационных задач. Подготовка к зачету	32,8
Контактные часы на промежуточную аттестацию			0,2
Итого			126

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
--	---	---

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
<p>Раздел 1 Биоресурсы как объекты живой природы.</p>	<p>Романова, Н. Г. Региональные растительные ресурсы : учебное пособие / Н. Г. Романова, Л. Н. Ковригина ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2014. – 190 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278508 – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8353-1688-5. – Текст : электронный.</p> <p>Маршинин, А. В. Ресурсоведение : учебное пособие : [16+] / А. В. Маршинин ; Тюменский государственный университет. – Тюмень : Тюменский государственный университет, 2018. – 128 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567362. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-400-01467-3. – Текст : электронный.</p> <p>Лузгин, Б. Н. Ресурсоведение : учебное пособие / Б. Н. Лузгин. — Барнаул : АлтГУ, 2020. — 127 с. — ISBN 978-5-7904-2468-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167130 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Экология. Актуальные проблемы Краснодарского края и пути их решения : учебное пособие / С. Ю. Ксандопуло, З. И. Тюхтенева, С. Д. Бурлака [и др.]. — Краснодар : КубГТУ, 2019. — 179 с. — ISBN 978-5-8333-0901-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151190 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Машкин, В. И. Ресурсы животного мира : учебное пособие для вузов / В. И. Машкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-9389-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/193414 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278508</p> <p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567362</p> <p>https://e.lanbook.com/book/167130</p> <p>https://e.lanbook.com/book/151190</p> <p>https://e.lanbook.com/book/193414</p>
<p>Раздел 2 Пространственно-временная динамика биоресурсов.</p>	<p>Романова, Н. Г. Региональные растительные ресурсы : учебное пособие / Н. Г. Романова, Л. Н. Ковригина ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2014. – 190 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278508. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8353-1688-5. – Текст : электронный.</p> <p>Маршинин, А. В. Ресурсоведение : учебное пособие : [16+] / А. В. Маршинин ; Тюменский госу-</p>	<p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278508</p> <p>https://biblioclub.ru/index.php?page=b</p>

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	<p>дарственный университет. – Тюмень : Тюменский государственный университет, 2018. – 128 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567362. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-400-01467-3. – Текст : электронный.</p> <p>Лузгин, Б. Н. Ресурсоведение : учебное пособие / Б. Н. Лузгин. — Барнаул : АлтГУ, 2020. — 127 с. — ISBN 978-5-7904-2468-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167130 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Экология. Актуальные проблемы Краснодарского края и пути их решения : учебное пособие / С. Ю. Ксандопуло, З. И. Тюхтенева, С. Д. Бурлака [и др.]. — Краснодар : КубГТУ, 2019. — 179 с. — ISBN 978-5-8333-0901-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151190 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Машкин, В. И. Ресурсы животного мира : учебное пособие для вузов / В. И. Машкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-9389-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/193414 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>ook&id=567362</p> <p>https://e.lanbook.com/book/167130</p> <p>https://e.lanbook.com/book/151190</p> <p>https://e.lanbook.com/book/193414</p>
<p>Раздел 3 Оптимизация хозяйственного использования биоресурсов</p>	<p>Романова, Н. Г. Региональные растительные ресурсы : учебное пособие / Н. Г. Романова, Л. Н. Ковригина ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2014. – 190 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278508. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8353-1688-5. – Текст : электронный.</p> <p>Маршинин, А. В. Ресурсоведение : учебное пособие : [16+] / А. В. Маршинин ; Тюменский государственный университет. – Тюмень : Тюменский государственный университет, 2018. – 128 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567362. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-400-01467-3. – Текст : электронный.</p> <p>Лузгин, Б. Н. Ресурсоведение : учебное пособие / Б. Н. Лузгин. — Барнаул : АлтГУ, 2020. — 127 с. — ISBN 978-5-7904-2468-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167130 . — Ре-</p>	<p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278508</p> <p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567362</p> <p>https://e.lanbook.com/book/167130</p>

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	<p>жим доступа: для авториз. пользователей. Экология. Актуальные проблемы Краснодарского края и пути их решения : учебное пособие / С. Ю. Ксандопуло, З. И. Тюхтенева, С. Д. Бурлака [и др.]. — Краснодар : КубГТУ, 2019. — 179 с. — ISBN 978-5-8333-0901-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151190 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Машкин, В. И. Ресурсы животного мира : учебное пособие для вузов / В. И. Машкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-9389-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/193414 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/151190</p> <p>https://e.lanbook.com/book/193414</p>
<p>Раздел 4 Антропогенное влияние на ресурсный потенциал планеты.</p>	<p>Романова, Н. Г. Региональные растительные ресурсы : учебное пособие / Н. Г. Романова, Л. Н. Ковригина ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2014. – 190 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278508 . — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-8353-1688-5. – Текст : электронный.</p> <p>Маршинин, А. В. Ресурсоведение : учебное пособие : [16+] / А. В. Маршинин ; Тюменский государственный университет. – Тюмень : Тюменский государственный университет, 2018. – 128 с. – Режим доступа: по подписке. — URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567362 . — Библиогр. в кн. — ISBN 978-5-400-01467-3. – Текст : электронный.</p> <p>Лузгин, Б. Н. Ресурсоведение : учебное пособие / Б. Н. Лузгин. — Барнаул : АлтГУ, 2020. — 127 с. — ISBN 978-5-7904-2468-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167130 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Экология. Актуальные проблемы Краснодарского края и пути их решения : учебное пособие / С. Ю. Ксандопуло, З. И. Тюхтенева, С. Д. Бурлака [и др.]. — Краснодар : КубГТУ, 2019. — 179 с. — ISBN 978-5-8333-0901-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151190 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p> <p>Машкин, В. И. Ресурсы животного мира : учебное пособие для вузов / В. И. Машкин. — 3-е изд.,</p>	<p>http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278508</p> <p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567362</p> <p>https://e.lanbook.com/book/167130</p> <p>https://e.lanbook.com/book/151190</p> <p>https://e.lanbook.com/book/193414</p>

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-9389-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/193414 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.	

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
ПК-16	владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии	современного состояния биологических ресурсов и прогноза их использования	различать виды биологических ресурсов, их особенности;	применения знаний о состоянии биологических ресурсов своего региона; использовать теоретические знания и практические навыки, полученные при изучении дисциплины «Биологические ресурсы юга России», для решения соответствующих профессиональных задач

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 обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
I этап Знать современное состояния биологических ресурсов и прогноз их использования (ПК-16)	Фрагментарные знания современное состояния биологических ресурсов и прогноз их использования / Отсутствие знаний	Неполные знания современное состояния биологических ресурсов и прогноз их использования	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современное состояния биологических ресурсов и прогноз их использования	Сформированные и систематические знания современное состояния биологических ресурсов и прогноз их использования
II этап Уметь различать виды	Фрагментарное умение различать	В целом успешное, но не систематическое	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы	Успешное и систематическое умение

Результат обучения по дисциплине	Критерии и показатели оценивания результатов обучения			
	«не зачтено»	«зачтено»		
биологических ресурсов, их особенности; (ПК-16)	виды биологических ресурсов, их особенности; / Отсутствие умений	ческое умение различать виды биологических ресурсов, их особенности;	ные пробелы умение различать виды биологических ресурсов, их особенности;	ние различать виды биологических ресурсов, их особенности;
III этап Владеть навыками применения знаний в области общего ресурсоведения, регионального природопользования (ПК-16)	Фрагментарное применение навыков применения знаний в области общего ресурсоведения, регионального природопользования / Отсутствие навыков	В целом успешное, но не систематическое применение знаний в области общего ресурсоведения, регионального природопользования	В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков применения знаний в области общего ресурсоведения, регионального природопользования	Успешное и систематическое применение навыков применения знаний в области общего ресурсоведения, регионального природопользования

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 промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

1. Биogeография хозяйственно-ценных видов организмов.
2. Ресурсные виды как элементы биотических сообществ и экосистем.
3. Пространственная и временная динамика популяций ресурсных видов.
4. Биологические регуляторы функционирования ресурсных видов, сообществ.
5. Пространственно-временная динамика биоресурсов. контрольная работа , примерные вопросы:
6. . Биопродуктивность популяций, сообществ, экосистем.
7. . Продуктивность наземных и водных экосистем.
8. . Биоресурсная оценка животного и растительного мира различных регионов и континентов.
9. . Оценка состояния популяций ресурсных видов растительного и животного происхождения.
10. . Оптимизация хозяйственного использования биоресурсов. Антропогенное влияние на ресурсный потенциал планеты.:
11. . Биоресурсы как объекты живой природы (биосистем) различного уровня организации.
12. . Цели, задачи и направления изучения биоресурсов.
13. . Биogeография хозяйственно-ценных видов организмов юга России .
14. . Общая характеристика наземных биоресурсов юга России .
15. . Значение биоресурсов в жизни человека.
16. . Биологические ресурсы мира.
17. . Сравнительный анализ продуктивности наземных и водных экосистем в различных климатических зонах.
18. . Факторы повышающие биологические ресурсы.

19. . Состав биологических ресурсов.
20. . Особенности биологических ресурсов в связи с их природными свойствами и характером их хозяйственного использования
21. .Характеристика растительных ресурсов и их использование.
22. . Особенности лесных ресурсов и их использование.
23. . Характеристика животных биологических ресурсов.
24. . Наземные и водные биологические ресурсы.
25. . Пространственно-временная динамика биологических ресурсов.
26. . Разведка и заготовка различных видов биологических ресурсов.
27. . Переработка и утилизация различных видов биологических ресурсов.
28. . Биогеография хозяйственно-ценных видов организмов.
29. .Основные характеристики биологической продуктивности популяций, сообществ и экосистем.
30. . Методы повышения продуктивности биологических ресурсов.
31. . Акклиматизация хозяйственно-ценных организмов, биоконтроль.
32. .Самовозобновляемость биологических ресурсов.
33. . Методы управления биоресурсами в связи с особенностями пространственно-временной динамики биосистем.
34. . Теория оптимального управления биологическими ресурсами, оптимизация промышленного изъятия, ее критерии.
35. .Системы мер регулирования промысла биологических ресурсов.
36. . Мониторинг биологических ресурсов, его задачи и основные методы.
37. . Методы оценки обилия хозяйственно-ценных организмов, оценки общего обилия, индексы обилия.
38. . Ведение кадастровой информации биологических ресурсов, анализ кадастровых данных.
39. . Сохранение биологических ресурсов в условиях локальных и глобальных антропогенных изменениях природной среды.
40. . Оценка ущерба биологическим ресурсам от воздействия техногенных факторов.
41. . Оценки экологической эффективности природоохранной деятельности.
42. . Характеристика биологических ресурсов России.
43. . Экологическая характеристика юга России.
44. . Влияние антропогенных факторов на состояние биоресурсов в целом.
45. . Система мониторинга состояния биоресурсов юга России.
46. . Характеристика растительных ресурсов юга России
47. . Видовой состав и запасы лекарственных растений разных типов растительности лесной зоны (леса, луга, болота).
48. . Характеристика ресурсов лекарственных растений юга России.
49. . Дикорастущие пищевые растения, видовой состав, пищевая ценность.
50. . Интродукция лекарственных и пищевых растений .
51. . Мониторинг и охрана растительных ресурсов России. . Биологический и эксплуатационный запасы животных ресурсов.
52. . Роль ООПТ в поддержании баланса биологических ресурсов региона

Задания для подготовки к зачёту

ПК-16

Знать современное состояния биологических ресурсов и прогноз их использования

1. Биоресурсы различных типов лесов.
2. Биоресурсы степей.

Уметь различать виды биологических ресурсов, их особенности

1. Биоресурсы России и их оценка.
2. Биоресурсы юга России.

3. Методы оценки ресурсов животного и растительного мира.

Навык применения знаний в области общего ресурсоведения, регионального природопользования

1. Охотничьи ресурсы юга России.
2. Рыбные запасы водоемов юга России.

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

ПК-16 владением знаниями в области общего ресурсоведения, регионального природопользования, картографии

Задания закрытого типа

1. Какая часть живой природы, наиболее разнообразна по видовому составу:

- 1) Высшие растения
- 2) рыбы
- 3) насекомые
- 4) млекопитающие

Правильный ответ: 3

2. Какие растительные ресурсы юга России являются самыми ценными:

- 1) саванна
- 2) лес
- 3) луг
- 4) пастбища

Правильный ответ: 2

3. Какова главная проблема биологических ресурсов во всем мире:

- 1) изменение состава почвы
- 2) глобальное потепление
- 3) человеческая деятельность
- 4) изменение состава атмосферы

Правильный ответ: 3

4. Для какой природной зоны России характерны следующие представители фауны: сайгак, сурок, дрофа, суслик?

- 1) тайги
- 2) смешанных и широколиственных лесов
- 3) степи
- 4) пустыни

Правильный ответ: 3

5. Соотнесите понятия:

- | | |
|----------------------|---------------------------------------|
| 1. Биомасса | А) масса всех живых организмов; |
| 2. Фитомасса | Б) прирост биомассы в единицу времени |
| 3. Зоомасса | В) общая масса животных; |
| 4. Биопродуктивность | Г) – общая масса растений; |

Правильный ответ: 1-А, 2-Г, 3-В, 4-Б.

Задания открытого типа

1. _____ ресурсы — это природные источники получения необходимых человеку материальных благ (пищи, сырья для промышленности, материала для селекции культурных растений, сельскохозяйственных животных, микроорганизмов, для рекреационного использования).

Правильный ответ: Биологические

2. В Ростовской области встречаются 76 видов млекопитающих, среди которых наибольшей многочисленностью обладают _____ – (сурки, суслики, тушканчики, мыши, полевки)

Правильный ответ: грызуны

3. Вся биомасса _____ океана составляет около 35 млрд. тонн (менее 3% биомассы Земли), из них рыба, на которую приходится 85% нашего потребления морепродуктов, – всего 0,5 млрд. тонн. использованию и скорости прироста.

Правильный ответ: Мирового

4. В структуре биомассы на суше основная часть принадлежит _____, иными словами – растениям. В пересчёте на сухое вещество это почти 1,24 трлн тонн

Правильный ответ: фитомассе

5 Самый "весомый" из биоресурсов – это _____, рассматриваемый чаще всего как источник древесины.

Правильный ответ: лес

6. Наиболее важный показатель для биоресурсов – их _____

Правильный ответ: продуктивность

7. _____ восстанавливается в пять раз медленнее, чем вся фитомасса суши в среднем, и в десятки раз медленнее, чем луговая или степная растительность, обновляющаяся каждый год.

Правильный ответ: лес

8. Основной вклад в прирост _____ вещества вносят луговые и степные травы, а также посевы сельскохозяйственных культур.

Правильный ответ: живого

9. Среди _____ самыми распространенными видами в Ростовской области выступают волки, лисы, хорьки, ласки, горностаи, перевязки, норки, барсуки и выдры

Правильный ответ: хищников

10. Общая величина _____ на Земле в пересчёте на сухое вещество (т.е. без учёта воды, составляющей большую часть массы живых организмов) оценивается в 1,3 трлн. тонн

Правильный ответ: биомассы

11 Среди _____ насаждений Ростовской области преобладают дубовые (45%) и сосновые (21%).

Правильный ответ: лесных

12 В Ростовской области в течение трех сезонов (исключая лето) возможна _____ на водоплавающую дичь, перепелов, куропаток, фазанов, копытных

(оленья, косулю, кабана, лань, лося), а также на пушных зверей (зайца-русака, лисицу, енотовидную собаку).

Правильный ответ: охота

13 В Ростовской области обитает большое количество _____, часто здесь можно встретить аистов, сов, дятлов, горлицу, иволгу, зябликов, синиц, уток, журавлей и сокола, а также обитают пеликаны, бакланы, чайки, поганки, крачки, лебеди, гуси, кулики, орлан-белохвост и скопа.

Правильный ответ: птиц

14 В Ростовской области насчитывается около _____ видов рыб, большая часть из которых обитает в пресной воде: голавль, стерлядь, синец, линь, сом, карась, щука, вьюн и др

Правильный ответ: 100

15 . Часть рыбы в Ростовской области является проходной, обитая в _____, но заходя на нерест в притоки Дона: осетры, белуга, севрюга, сельдь и пузанок, также здесь водятся белые и черные амуры, зеркальные карпы, белые и пестрые толстолобики, тихоокеанская кефаль, а также угорь.

Правильный ответ: море

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	ПК-16	I, II, III этап	Тестирование, колло-	2-е занятие

№ 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
. Биоресурсы как объекты живой природы..			квиум	
Раздел 2 Пространственно-временная динамика биоресурсов.	ПК-16	I, II, III этап	коллоквиум	4-е занятие
Раздел 3 Оптимизация хозяйственного использования биоресурсов	ПК-16	I, II, III этап	презентация	2-е занятие
Раздел 4 Антропогенное влияние на ресурсный потенциал планеты.	ПК-16	I, II, III этап	реферат	2-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 связанными 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, основанное на знакомстве с обязательной литературой и современными публикациями; даёт логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. Высокая активность студента при ответах на вопросы преподавателя, активное участие в проводимых дискуссиях. Правильность ответов и полнота их раскрытия должны составлять более 80%	«отлично»

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

Критерии и шкалы оценивания тестов

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

Критерии и шкалы оценивания рефератов (докладов)

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
5	Работа выполнена на высоком профессиональном уровне. Полностью соответствует поставленным в за-	Письменно оформленный доклад (реферат) пред-

Оценка	Профессиональные компетенции	Отчетность
	дании 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	ставлен в срок. Полностью оформлен в соответствии с требованиями.
4	Работа выполнена на достаточно высоком профессиональном уровне, допущены несколько существенных ошибок, не влияющих на результат. Студент отвечает на вопросы, связанные с докладом, но недостаточно полно.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен в срок, но с некоторыми недоработками.
3	Уровень недостаточно высок. Допущены существенные ошибки, не существенно влияющие на конечное восприятие материала. Студент может ответить лишь на некоторые из заданных вопросов, связанных с докладом.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются отдельные недочеты в оформлении.
2 и ниже	Работа выполнена на низком уровне. Допущены грубые ошибки. Ответы на связанные с докладом вопросы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале доклада.	Письменно оформленный доклад (реферат) представлен со значительным опозданием (более недели). Имеются существенные недочеты в оформлении.

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ 2	Изложенный, раскрытый ответ 3	Законченный, полный ответ 4	Образцовый ответ 5
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта. Отсутствуют выводы.	Проблема раскрыта не полностью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	Проблема раскрыта. Проведен анализ проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	Проблема раскрыта полностью. Проведен анализ проблемы с привлечением дополнительной литературы. Выводы обоснованы.
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).	Использованы информационные технологии (PowerPoint) ча-	Использованы информационные технологии (PowerPoint).	Широко использованы информационные технологии (PowerPoint).

	Больше 4 ошибок в представляемой информации.	стично. 3-4 ошибки в представляемой информации.	Не более 2 ошибок в представляемой информации.	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

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.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в форме компьютерного. Аттестационные испытания в форме зачета проводятся преподавателем, ведущим лекционные занятия по данной дисциплине, или преподавателями, ведущими практические занятия. 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.

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 вопросов к зачету	1 занятие	На лекциях, по интернет	Ведущий преподаватель
Консультации	в сессию	На групповой консультации	Ведущий преподаватель

Зачет	в сессию	Устно	Ведущий преподаватель
Формирование оценки	на зачете	В соответствии с критериями	Ведущий преподаватель

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

Основная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
<p>Романова, Н. Г. Региональные растительные ресурсы : учебное пособие / Н. Г. Романова, Л. Н. Ковригина ; Кемеровский государственный университет. – Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2014. – 190 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278508 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8353-1688-5. – Текст : электронный.</p>	<p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=278508</p>
Дополнительная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
<p>Маршинин, А. В. Ресурсоведение : учебное пособие : [16+] / А. В. Маршинин ; Тюменский государственный университет. – Тюмень : Тюменский государственный университет, 2018. – 128 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567362 . – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-400-01467-3. – Текст : электронный.</p>	<p>https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567362</p>
<p>Лузгин, Б. Н. Ресурсоведение : учебное пособие / Б. Н. Лузгин. — Барнаул : АлтГУ, 2020. — 127 с. — ISBN 978-5-7904-2468-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167130. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/167130</p>
<p>Экология. Актуальные проблемы Краснодарского края и пути их решения : учебное пособие / С. Ю. Ксандопуло, З. И. Тюхтенева, С. Д. Бурлака [и др.]. — Краснодар : КубГТУ, 2019. — 179 с. — ISBN 978-5-8333-0901-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/151190. — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/151190</p>
<p>Машкин, В. И. Ресурсы животного мира : учебное пособие для вузов / В. И. Машкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-9389-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/193414 . — Режим доступа: для авториз. пользователей.</p>	<p>https://e.lanbook.com/book/193414</p>

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 вопросы. В течение практического занятия студенту необходимо выполнить задания, выданные преподавателем, что зачитывается как текущая работа студента и оценивается по критериям, представленным в пунктах 6.4 РПД.

Методические рекомендации по подготовке доклада.

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

Выполнение индивидуальных типовых задач.

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

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

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

В процессе работы с учебной и научной литературой обучающийся может:

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

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

Перечень лицензионного программного обеспечения

Win10;

Win10H;

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

Dr.Web;

ГИС QGIS GNU General Public.

Перечень профессиональных баз данных

1. Географический образовательный портал – режим доступа: <http://www.Geo>

2. Всероссийский экологический портал - режим доступа: <http://ecoportal.su/>

3. Природа России - национальный портал - режим доступа: <http://www.priroda.ru/>

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области.	http://www.don-agro.ru
Официальный портал правительства Ростовской области.	http://www.donland.ru
Сетевое издание «Центр раскрытия корпоративной информации».	http://www.e-disclosure.ru
Департамент инвестиций и предпринимательства Ростовской области	dpr.donland.ru
Официальный сайт Федеральной службы государственной статистики	http://www.gks.ru
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации	http://www.mcx.ru
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	http://www.don-agro.ru

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

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

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

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