Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ермаков Алексей Михайлович
Должность: Врио ректора
Дата подписания: 04.11.2026 01:58:59
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

Гидрология

Направление подготовки **35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура**
Направленность программы **Рыбоводство**
Форма обучения **Очная, заочная**

Программа разработана:

Луганская И.А. _____ доцент канд. биол. 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) ФИО

п. Персиановский, 2026 г.

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

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

Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1).

Индикаторы достижения компетенций:

Использует основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности (ОПК-1.3)

1.2 Планируемые результаты обучения по дисциплине, характеризующие этапы формирования компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки **35.03.08 Водные биоресурсы и аквакультура**, направленность **Рыбоводство** представлены в таблице.

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения	
		Код и наименование индикатора достижения компетенции	Формируемые знания, умения и навыки
ОПК-1	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	ОПК-1.3. Использует основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности	*Знание:* основ гидрологии поверхностных и подземных вод суши, а также морей и океанов *Умение:* использовать знания в области гидрологии для описания водного объекта *Навык и (или) опыт деятельности:* владение знаниями в области гидрологии для описания водного объекта

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.		
очная форма обучения 2024 год набора						
2/3	3/108	18	36	0,2	53,8	зачет
заочная форма обучения 2024 год набора						
3/6	3/108	4	10	0,2	93,8	зачет
очная форма обучения 2025 год набора						
2/3	3/108	18	36	0,2	53,8	зачет
заочная форма обучения 2025 год набора						
3/6	3/108	4	10	0,2	93,8	зачет
очная форма обучения 2026 год набора						
2/3	3/108	18	36	0,2	53,8	зачет
заочная форма обучения 2026 год набора						
3/6	3/108	4	10	0,2	93,8	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 **Гидросфера Земли**	**Раздел 2** **Гидрология вод суши**
Раздел 3 **Гидрология подземных вод**	**Раздел 4** **Гидрология морей и океанов**

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
			2024 2025 2026	
1	**Раздел 1** **Гидросфера Земли**	1.Гидросфера Земли. Водные объекты. Гидрология как наука, ее предмет, задачи, структура. Методы	2	0,25

		гидрологических исследований. Круговорот воды и водные ресурсы Земли		
		2. Химические и физические свойства природных вод. Химические компоненты природных вод. Классификация природных вод по химическому составу.	2	0,5
2	**Раздел 2 Гидрология вод суши**	1. Воды суши. Гидрология рек. Типы рек. Водосбор и бассейн реки. Питание рек. Водный, термический и ледовый режим рек. Речной сток и его составляющие.	4	1,25
		2. Гидрология озер. Классификация озер. Физико-химические свойства озерных вод. Водный, термический и ледовый режим озер.	2	0,5
		3. Гидрология водохранилищ, ледников и болот. Типы водохранилищ. Режим уровней водохранилища. Классификация, строение и питание ледников. Типы болот, гидрологический режим болот.	2	0,5
3	**Раздел 3 Гидрология подземных вод**	Гидрология подземных вод. Образование подземных вод. Классификация подземных вод. Артезианские бассейны.	2	0,5
4	**Раздел 4 Гидрология морей и океанов**	Гидрология морей и океанов. Мировой океан и его части. Соленость воды в океанах и морях, солевой баланс океана, солевой состав морских вод. Тепловой баланс океана. Морские льды, их классификация. Морское волнение. Морские течения, их классификация. Циркуляция вод в Мировом океане.	4	0,5
ИТОГО			18	4

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

№	**Наименование раздела (темы) дисциплины**	**№ и название семинаров / практических занятий / лабораторных работ.** ***Элементы практической подготовки***	**Вид текущего контроля**	**Кол-во часов/форма обучения**	
				очно	**заочно**
				2024 2025 2026	
1	Раздел 1 **Гидросфера Земли**	Практическое занятие 1 Водный баланс и круговорот воды	отчет	2	0,25
		Практическое занятие 2 Водосборы и водоразделы Земного шара	отчет	2	0,25
		Практическое занятие 3-4 Химический состав природных вод ***Элементы практической подготовки:*** отработка методики анализа и оценки природных вод по данным	устный опрос, отчет	4	1,5

		их химического состава			
2	Раздел 2 **Гидрология вод суши**	Практическое занятие 5-6. Гидрографическая характеристика реки и ее бассейна ***Элементы практической подготовки:*** отработка приемов работы с картографическим материалом для характеристики показателей водного объекта (реки)	устный опрос, отчет	4	1
		Практическое занятие 7-9. Питание и классификация рек. Определение типов питания реки по гидрографу ***Элементы практической подготовки:*** отработка приемов работы с материалами для характеристики показателей водного объекта (реки)	устный опрос, отчет	6	2
		Практическое занятие 10-11 Гидрологические наблюдения ***Элементы практической подготовки:*** отработка приемов работы с материалами для характеристики показателей водного объекта (реки)	устный опрос, отчет	4	1
		Практическое занятие 12-13. Гидрология озер ***Элементы практической подготовки:*** отработка приемов работы с материалами для характеристики показателей водного объекта (озера)	устный опрос, отчет	4	1
3	Раздел 3 **Гидрология подземных вод**	Практическое занятие 14-15. Гидрология подземных вод ***Элементы практической подготовки:*** отработка приемов работы с материалами для характеристики показателей подземных вод	устный опрос. отчет	4	1

4	Раздел 4 **Гидрология морей и океанов**	Практическое занятие 16-18. Гидрология морей и океанов ***Элементы практической подготовки:*** отработка приемов работы с материалами для характеристики показателей водного объекта (морской среды)	устный опрос, отчет	6	2
Итого				36	10

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
			2024 2025 2026	
1	Раздел 1 **Гидросфера Земли**	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Решение ситуационных задач. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету.	10	18
2	Раздел 2 **Гидрология вод суши**	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету.	25	40
3	Раздел 3 **Гидрология подземных вод**	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету.	8	11
4	Раздел 4 **Гидрология морей и океанов**	Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету.	10,8	20,8
Подготовка к промежуточной аттестации			-	4
Контактные часы на промежуточную аттестацию			0,2	0,2
Итого			54	94

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
Раздел 1 Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Решение ситуационных задач. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету	Сахненко, М. А. Гидрология : учебное пособие / М. А. Сахненко. — Москва : РУТ (МИИТ), 2010. — 127 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/188578. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/188578
	Нагалевский, Ю. Я. Гидрология : учебное пособие / Ю. Я. Нага-левский, И. Н. Папенко, Э. Ю. Нагалевский. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-3272-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/213194. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/213194
	Беспалова, Л. А. Гидрология : учебное пособие : [16+] / Л. А. Беспалова, Е. В. Беспалова ; Южный федеральный университет, Институт наук о Земле, Кафедра Океанологии. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2022. – 165 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700199. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-4051-8. – Текст : электронный	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700199
Раздел 2 Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету.	Сахненко, М. А. Гидрология : учебное пособие / М. А. Сахненко. — Москва : РУТ (МИИТ), 2010. — 127 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/188578. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/188578
	Нагалевский, Ю. Я. Гидрология : учебное пособие / Ю. Я. Нага-левский, И. Н. Папенко, Э. Ю. Нагалевский. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-3272-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/213194. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/213194
	Беспалова, Л. А. Гидрология : учебное пособие : [16+] / Л. А. Беспалова, Е. В. Беспалова ; Южный федеральный университет, Институт наук о Земле, Кафедра Океанологии. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2022. – 165 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. –	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700199

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700199. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-4051-8. – Текст : электронный	
Раздел 3 Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету.	Сахненко, М. А. Гидрология : учебное пособие / М. А. Сахненко. — Москва : РУТ (МИИТ), 2010. — 127 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/188578. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/188578
	Нагалевский, Ю. Я. Гидрология : учебное пособие / Ю. Я. Нага-левский, И. Н. Папенко, Э. Ю. Нагалевский. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-3272-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/213194. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/213194
	Беспалова, Л. А. Гидрология : учебное пособие : [16+] / Л. А. Беспалова, Е. В. Беспалова ; Южный федеральный университет, Институт наук о Земле, Кафедра Океанологии. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2022. – 165 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700199. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-4051-8. – Текст : электронный	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700199
Раздел 4 Закрепление пройденного материала. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к коллоквиуму. Подготовка к зачету.	Сахненко, М. А. Гидрология : учебное пособие / М. А. Сахненко. — Москва : РУТ (МИИТ), 2010. — 127 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/188578. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/188578
	Нагалевский, Ю. Я. Гидрология : учебное пособие / Ю. Я. Нага-левский, И. Н. Папенко, Э. Ю. Нагалевский. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-3272-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/213194. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/213194

№ раздела дисциплины. Вид самостоятельной работы	Наименование учебно-методических материалов	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
	1)Беспалова, Л. А. Гидрология : учебное пособие : [16+] / Л. А. Беспалова, Е. В. Беспалова ; Южный федеральный университет, Институт наук о Земле, Кафедра Океанологии. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2022. – 165 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700199. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-4051-8. – Текст : электронный	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700199

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:		
			Знать Этап I	Уметь Этап II	Навык и (или) опыт деятельности Этап III
ОПК-1/ ОПК-1.3	Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий	Использует основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности	основы гидрологии поверхностных и подземных вод суши, а также морей и океанов	использовать знания в области гидрологии для описания водного объекта	владение знаниями в области гидрологии для описания водного объекта

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** основы гидрологии поверхностных и подземных вод суши, а также морей и океанов **(ОПК-1/ ОПК-1.3)**	**Фрагментарные знания** основ гидрологии поверхностных и подземных вод суши, а также морей и океанов / **Отсутствие знаний**	**Неполные знания** основ гидрологии поверхностных и подземных вод суши, а также морей и океанов	**Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания** основ гидрологии поверхностных и подземных вод суши, а также морей и океанов	**Сформированные и систематические знания** основ гидрологии поверхностных и подземных вод суши, а также морей и океанов
II этап **Уметь** использовать знания в области гидрологии для описания водного объекта **(ОПК-1/ ОПК-1.3)**	**Фрагментарное умение** использовать знания в области гидрологии для описания водного объекта / **Отсутствие умений**	**В целом успешное, но не систематическое умение** использовать знания в области гидрологии для описания водного объекта	**В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение** использовать знания в области гидрологии для описания водного объекта	**Успешное и систематическое умение** использовать знания в области гидрологии для описания водного объекта
III этап **Владеть навыками** владения знаниями в области гидрологии для описания водного объекта **(ОПК-1/ ОПК-1.3)**	**Фрагментарное применение навыков** владения знаниями в области гидрологии для описания водного объекта / **Отсутствие навыков**	**В целом успешное, но не систематическое применение навыков** владения знаниями в области гидрологии для описания водного объекта	**В целом успешное, но сопровождающееся отдельными ошибками применение навыков** владения знаниями в области гидрологии для описания водного объекта	**Успешное и систематическое применение навыков** владения знаниями в области гидрологии для описания водного объекта

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, коллоквиумы.

Содержание коллоквиума 1: теоретический материал раздела 1 «Гидросфера Земли» и темы «Гидрология рек» раздела 2 «Гидрология вод суши».
Содержание коллоквиума 2: теоретический материал разделов 3 «Гидрология подземных вод» и раздела 4 « Гидрология морей и океанов», а также темы «Гидрология озер, водохранилищ, ледников и болот» раздела 2 «Гидрология вод суши»

Задания для подготовки к зачету

0ПК-1 - Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий / ОПК-1.3 - Использует основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности.

Знать основы гидрологии поверхностных и подземных вод суши, а также морей и океанов.

1. Гидросфера, ее структура
2. Свойства природных вод. Гидрохимическая классификация природных вод.
3. Круговорот воды, его виды
4. Водный баланс Земли
5. Гидрология рек. Реки и их распространение на земном шаре. Типы рек. Водосбор и бассейн реки. Река и речная сеть. Долина и русло реки. Питание рек.
6. Водный режим рек. Фазы водного режима. Классификация рек по водному режиму. Уровень воды, скорости течения, расходы воды в реках и методы их измерения. Термический режим рек. Практическое значение рек. Влияние хозяйственной деятельности на режим рек
7. Гидрология ледников. Строение ледников. Питание и таяние ледников.
8. Гидрология озер. Типы озер. Водный баланс озер. Термический и ледовый режим озер. Влияние озер на речной сток. Хозяйственное использование озер
9. Гидрология болот. Водный баланс и гидрологический режим болот.
10. Гидрология подземных вод. Происхождение и распространение подземных вод. Классификация подземных вод. Водный баланс и режим подземных вод. Роль подземных вод в питании рек. Взаимодействие поверхностных и подземных вод. Запасы и ресурсы подземных вод и их использование.
11. Типы водохранилищ и их основные характеристики. Термический и ледовый режим водохранилищ. Регулирование стока при помощи водохранилищ.
12. Мировой океан и его части. Классификация морей. Рельеф дна мирового океана. Состав морской воды, соленость. Термический режим Мирового океана Плотность вод. Морские льды, их свойства.Колебания уровней воды в океанах и морях. Волнения, их виды. Приливно-отливные явления. Течения и их классификация

Уметь использовать знания в области гидрологии для описания водного объекта

1. Охарактеризуйте природную воду (по приведенным данным) по классификации Алекина,
2. Укажите особенности артезианских источников и условия их образования.

Навык владение знаниями в области гидрологии для описания водного объекта

1. Перечислите реки умеренного типа с преимущественно снеговым питанием и стоком преимущественно весной
2. Перечислите наиболее крупные морские течения и укажите их расположение на карте.

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

ОПК-1 Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин с применением информационно-коммуникационных технологий
ОПК-1.3 Использует основные законы общепрофессиональных дисциплин для решения типовых задач профессиональной деятельности

*Задания закрытого типа***:**

1. Наука, занимающаяся изучением природных поверхностных вод и закономерностей протекающих в них явлений и процессов
а -метеорология
б - физиология
в - гидрология
г - литология
д - геология
Правильный ответ: в

2. **Гидрология включает**:
а - гидрологию суши
б – океанологию
в – гидрогеологию
г – гидрологию подземных вод
д - водопользование
Правильный ответ: а, б, в, г

3. **Найдите соответствие**:

океан	особенность
1 – Тихий океан	а – самый теплый
2 – Атлантический океан	б – самый маленький и холодный
3 – Индийский океан	в – самый протяженный
4 – Северный Ледовитый океан	г – самый большой и глубокий

Правильный ответ: 1-г, 2-в, 3- а, 4-б

4. **Установите последовательность фаз водного режима в течение года:**
а – паводок
б – зимняя межень
в – летняя межень
г – половодье
Правильный ответ: г, в, а, б

5. Средняя соленость Мирового океана
а - 37 ‰
б - 42 ‰
в - 35 ‰
г - 33 ‰
Правильный ответ: в

Задания открытого типа:

1. **Наука о Мировом океане как части гидросферы, изучающая происхождение в Мировом океане физические, химические, геологические и биологические процессы и явления, расчленение его на водные массы, подразделения на районы и т.д**.

Правильный ответ: океанология

2 **Лимнология – это _____**
Правильный ответ: гидрология озер

3.**Раздел гидрологии, разрабатывающий методы измерений и наблюдений при изучении природных вод, называется _____**
Правильный ответ: гидрометрия

4. **Важнейшее место в гидрологии занимают методы _____ исследований**
Правильный ответ: полевых

5. **Скопления природных вод на земной поверхности или в верхних слоях земной коры, обладающие определенным гидрологическим режимом - _____**
Правильный ответ: водные объекты

6. Реки, ручьи и каналы относятся к категории _____
Правильный ответ: водотоки

7. Ледники и подземные воды относятся к категории _____водные объекты
Правильный ответ: особые

8. Минерализацию воды относят к числу _____-характеристик водного объекта
Правильный ответ: гидрохимических

9. Организмы, находящиеся в водной толще во взвешенном состоянии, не способные самостоятельно перемещаться на большие расстояния и переносимые в основном течениями - _____
Правильный ответ: планктон

10. **Процесс стекания воды с водосборов вместе с содержащимися в ней веществами и теплотой - _____**
Правильный ответ: сток

11. **Подземные воды первого от поверхности водоносного горизонта, залегающие на первом водоупорном горизонте называются _____**
Правильный ответ: грунтовые

12. **Система водохранилищ на реке называется** _____
Правильный ответ: каскад

13. **Очень сложное явления динамики океана, связанное с силами взаимодействия в космической системе Земля-Луна-Солнце, называется _____**
Правильный ответ: прилив

14. **Место непосредственного впадения реки в приемный водоем (океан море, озеро) или другую реку** – _____
Правильный ответ: устье

15. Совокупность водотоков и водоемов в пределах какой-то территории называется _____

Правильный ответ: гидрографическая сеть

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

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

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

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

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

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

ГРАФИК контрольных мероприятий текущего контроля по дисциплине

№ и наименование темы контрольного мероприятия	Формируемая компетенция	Индикатор достижения компетенций	Этап формирования компетенции	Форма контрольного мероприятия (тест, контрольная работа, устный опрос, коллоквиум, деловая игра и т.п.)	Срок проведения контрольного мероприятия
Гидросфера Земли. Гидрология рек	ОПК-1	ОПК-1.3	I этап II этап III этап	устный опрос коллоквиум 1	1-9 занятия 10-е занятие
Гидрология озер, водохранилищ, ледников, болот, подземных вод. Гидрология морей и океанов	ОПК-1	ОПК-1.3	I этап II этап III этап	устный опрос коллоквиум 2	11-17 занятия 18-е занятие

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

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

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

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

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

Индивидуальный опрос предполагает объяснение, связные ответы студентов на вопрос, относящийся к изучаемому учебному материалу, поэтому он служит важным средством развития речи, памяти, мышления студентов. Чтобы сделать такую проверку более глубокой, необходимо ставить перед студентами вопросы, требующие развернутого ответа.

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

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

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

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

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

Критерии и шкалы оценивания устного опроса

Критерии оценки при текущем контроле	Оценка
Студент отсутствовал на занятии или не принимал участия. Неверные и ошибочные ответы по вопросам, разбираемым на семинаре	«неудовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт расплывчатые ответы на вопросы. Описывая тему, путается и теряет суть вопроса. Верность суждений, полнота и правильность ответов – 40-59 %	«удовлетворительно»
Студент принимает участие в обсуждении некоторых проблем, даёт ответы на некоторые вопросы, то есть не проявляет достаточно высокой активности. Верность суждений студента, полнота и	«хорошо»

правильность ответов 60-79%	
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»

Коллоквиум - может служить формой не только проверки, но и повышения знаний студентов. На коллоквиумах обсуждаются отдельные части, разделы, темы, вопросы изучаемого курса, обычно не включаемые в тематику семинарских и других практических учебных занятий, а также рефераты, проекты и иные работы обучающихся.

Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.

Критерии и шкалы оценивания докладов

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

Критерии и шкалы оценивания презентации

Дескрипторы	Минимальный ответ 2	Изложенный, раскрытый ответ 3	Законченный, полный ответ 4	Образцовый ответ 5
Раскрытие проблемы	Проблема не раскрыта.	Проблема раскрыта не полно-	Проблема раскрыта. Проведен анализ	Проблема раскрыта полностью. Прове-

	Отсутствуют выводы.	стью. Выводы не сделаны и/или выводы не обоснованы.	проблемы без привлечения дополнительной литературы. Не все выводы сделаны и/или обоснованы.	ден 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

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 семестра и представляет собой итоговую оценку знаний по дисциплине в виде проведения процедуры зачета.

Процедура промежуточной аттестации проходит в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся. Промежуточная аттестация в форме зачета проводится в устной форме.

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 обязан-

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

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 устного аттестационного испытания объявляется обучающимся в день его проведения.

Порядок подготовки и проведения промежуточной аттестации в форме зачета

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

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

Основная литература	**Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС**
Сахненко, М. А. Гидрология : учебное пособие / М. А. Сахненко. — Москва : РУТ (МИИТ), 2010. — 127 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/188578. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/188578
Дополнительная литература	Количество в библиотеке / ссылка на ЭБС
Нагалевский, Ю. Я. Гидрология : учебное пособие / Ю. Я. Нагалевский, И. Н. Папенко, Э. Ю. Нагалевский. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 380 с. — ISBN 978-5-8114-3272-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/213194. — Режим доступа: для	https://e.lanbook.com/book/213194

авториз. пользователей.	
Беспалова, Л. А. Гидрология : учебное пособие : [16+] / Л. А. Беспалова, Е. В. Беспалова ; Южный федеральный университет, Институт наук о Земле, Кафедра Океанологии. – Ростов-на-Дону ; Таганрог : Южный федеральный университет, 2022. – 165 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700199. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9275-4051-8. – Текст : электронный	https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=700199

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

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

Методические рекомендации к практическим занятиям с практикоориентированными заданиями.

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

Методические рекомендации по подготовке доклада.

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

Выполнение индивидуальных типовых задач.

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

Рекомендации по работе с научной и учебной литературой

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

ющим 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» Microsoft Office 2019 для дома и учебы Russian Only Medialess 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
Zoom Тариф Базовый, ZoomVideoCommunications, Inc. Dr.Web Договор № РГА01140022 от «16» Января 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; Yandex Browser

Перечень профессиональных баз данных

1 Гидрология и гидрохимия вод суши – режим доступа: http://ipk.meteorf.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=191

2. Географический портал – режим доступа: http://geo-site.ru

3. Науки о Земле – режим доступа: https://elementy.ru/catalog/t106/Nauki_o_Zemle

Перечень информационных справочных систем

Наименование ресурса	Режим доступа
Общероссийская сеть распространения правовой информации «Консультант Плюс»	http://www.consultant.ru
Официальный сайт Росприроднадзора РФ	http://www. rpn.gov.ru
Официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области	http://www.don-agro.ru
Официальный портал правительства Ростовской области	http://www.donland.ru
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru
Университетская библиотека ONLINE	http://biblioclub.ru
Официальный сайт министерства природных ресурсов и экологии Ростовской области	www.doncomeco.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.

Оснащенность и адрес помещений

Наименование помещений	Адрес (местоположение) помещений
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)). Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (телевизор (1)); учебно-наглядные пособия обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочим программам дисциплин - стенды (1); плакаты (4); глобус (1).	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 28
Кабинет № 45 Помещение для самостоятельной работы (электронный читальный зал), укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации. Windows 8.1 Лицензия №65429551 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 от Microsoft Volume Licensing Service Center; Office Standard 2013 Лицензия № 65429549 от 30.06.2015 OPEN 95436094ZZE1706 Microsoft Volume Licensing Service Center; OpenOffice Свободно распространяемое ПО, лицензия Apache License 2.0, LGPL; Adobe acrobat reader Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Zoom Тариф Базовый Свободно распространяемое ПО, ZoomVideoCommunications, Inc.; Skype Свободно распространяемое проприетарное программное обеспечение; Yandex Browser Свободно распространяемое ПОYandex Browser Свободно распространяемое ПО; Лаборатория ММИС «АС «Нагрузка» Договор 8630 от 04.10.2021 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС Деканат Договор № 773-23 от 13.01.2023 между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Лаборатория ММИС«Планы» Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. г между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «Лаборатория ММИС»; Система контент –фильтрации SkyDNS (SkyDNS агент) Договор № 2789-24 от 16 мая 2024 г. г. ООО «СкайДНС»; Dr.Web Договор № РГА01140022 от «16» Января 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул.Кривошлыкова, дом № 27
Аудитория № 167 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, укомплектовано специализированной мебелью для хранения оборудования. Технические средства обучения: набор демонстрационного оборудования (Диапроектор (1), Экран (1), DVD-плеер (1), Ноутбук (1); системный блок компьютера (1); специализированное учебное оборудование - микроскоп цифровой Levenhuk D320L, монокулрный (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), 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) 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 № РГА01140022 от	346493, Ростовская область, Октябрьский район, п. Персиановский, ул. Кривошлыкова, дом № 24

«16» Января 2025 г. между ФГБОУ ВО «Донской ГАУ» и ООО «КОМПАНИЯ ГЭНДАЛЬФ»; 7-zip Свободно распространяемое ПО, GNU Lesser General Public License	