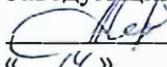


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович  
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет  
Дата подписания: 19.12.2025 15:17:26  
Уникальный программный ключ:  
528682d78e671e566ab07f01ea1ba2172735a12



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Саратовский государственный университет генетики,  
биотехнологии и инженерии  
имени Н. И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО  
Заведующий кафедрой  
 /Никишанов А.Н./  
«14» мая 2024г.

УТВЕРЖДАЮ  
Декан факультета  
 /Шишурин С.А./  
«15» мая 2024г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Дисциплина	<b>Современные проблемы гидромелиорации</b>
Направление подготовки	<b>35.04.10 Гидромелиорация</b>
Направленность (профиль)	<b>Оросительные мелиорации</b>
Квалификация выпускника	<b>Магистр</b>
Нормативный срок обучения	<b>2 года</b>
Форма обучения	<b>заочная</b>

Разработчик: профессор, Кравчук А.В.



(подпись)

Саратов 2024

## **1. Цель освоения дисциплины**

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков решения современных проблем гидромелиорации с целью обеспечения устойчивости окружающей природной среды на основе использования систем возобновляемых источников энергии.

## **2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.10 Гидромелиорация дисциплина «Современные проблемы гидромелиорации» относится к дисциплинам обязательной части первого блока.

К исходным требованиям, необходимым для изучения дисциплины «Современные проблемы гидромелиорации», относятся знания, умения и навыки, сформированные у студентов при получении высшего образования по направлению «бакалавр».

Дисциплина «Современные проблемы гидромелиорации» является базовой для изучения дисциплин: «Исследования на гидромелиоративных системах», «Проектирование гидромелиоративных систем», «Организация строительных работ на оросительных системах», практик: научно-исследовательская работа (часть 1, 2)».

## **3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижениями компетенций**

Изучение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся компетенции, представленной в табл. 1

**Требования к результатам освоения дисциплины**

**Таблица 1**

№ п/ п	Код компетенци и	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:		
				знать	уметь	владеть
1	2	3	4	5	6	7
1	УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет ее декомпозици ю на отдельные задачи	проблемную ситуацию и осуществлять ее декомпозици ю на отдельные задачи	ставить цель проблемную ситуацию и осуществлять ее декомпозици ю на отдельные задачи	способность ю ставить цель проблемной ситуации и осуществлять ее декомпозици ю на отдельные задачи

2	ОПК-1	Способен анализировать современные проблемы науки и производства, решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации;	ОПК-1.1 Знает современные проблемы мелиоративной науки и производства	современные проблемы мелиоративной науки и производства.	выявлять современные проблемы мелиоративной науки и производства.	практической способностью выявлять современные проблемы мелиоративной науки и производства.
---	-------	---	--	--	---	---

#### 4. Объем, структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

Таблица 2

##### Объем дисциплины

	Всего	Количество часов				
		в т.ч. по курсам				
		1	2	3	4	5
Контактная работа – всего, в т.ч.:	12,1	12,1				
аудиторная работа	12	12				
лекции	6	6				
лабораторные						
практические	6	6				
промежуточная аттестация	0,1	0,1				
контроль						
Самостоятельная работа	59,9	59,9				
Форма итогового контроля	3	3				

Таблица 3

##### Структура и содержание дисциплины

№ п/п	Тема занятия Содержание	Неделя семестра	Контактная работа			Самостоятельная работа		Контроль знаний	
			Вид занятия	Форма проведения	Количество часов	Количество часов		Вид	Форма
1	2	3	4	5	6	7		8	9
1 курс									
1.	Проблемы мелиорации земель		1	Л	Т	1	4		

	сельскохозяйственного назначения России							
2.	Культуртехнические работы на создаваемом мелиорированном участке	2	ПЗ	Т	1	4	ТК	ПО
3.	Проблемы и требования к мелиоративному комплексу	3	Л	Т	1	4	ТК	УО
4.	Закрытые осушители на переувлажненных землях	4	ПЗ	Т	1	4	ТК	ПО
5.	Классификация и формирование барьеров защиты агроландшафтов	5	Л	Т	1	4	ТК	УО
6.	Оградительная сеть на переувлажненных территориях	6	ПЗ	Т	1	4	ТК	ПО
7.	Мелиорация заболоченных пойм	7	Л	Т	1	4	ТК	УО
8.	Регулирование водного режима на пойме	8	ПЗ	Т	1	4	ТК	ПО
9.	Особенности биогеохимических, механических и геохимических барьеров	9	Л	Т	1	4	ТК	УО
10.	Сапропель и его использование	10	ПЗ	Т	1	4	ТК	ПО
11.	Комплексные, физико-химические и техногенные барьеры на мелиорируемых территориях	11	Л	Т	1	4	ТК	УО
12.	Водная эрозия и борьба с ней	12	ПЗ	Т	1	4	ТК	ПО
13.	Творческий рейтинг	17				6,9	ТР	Р
	Выходной контроль				0,1	5	ВыхК	З
<b>Итого:</b>					12,1	59,9		

**Примечание:**

Условные обозначения:

**Виды аудиторной работы:** Л – лекции, ПЗ – практические занятия

**Формы проведения занятий:** Т – лекция/занятие, проводимое в традиционной форме.

**Виды контроля:** ВК – входной контроль, ТК – текущий контроль, ТР – творческий рейтинг, ВыхК – выходной контроль.

**Форма контроля:** УО – устный опрос, ПО – письменный опрос, Р – реферат, З – зачет.

## 5. Образовательные технологии

Организация занятий по дисциплине «Современные проблемы гидромелиорации» проводится по видам учебной работы: лекции, практические занятия, текущий контроль.

Реализация компетентностного подхода в рамках направления подготовки 35.04.10 «Гидромелиорация» предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в

сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

Лекционные занятия проводятся в поточной аудитории с применением мультимедийного проектора в виде учебной презентации. Основные моменты лекционных занятий конспектируются. Отдельные темы предлагаются для самостоятельного изучения с обязательным составлением конспекта (контролируется) (если данный вид учебной работы предусмотрен учебным планом).

Целью семинарских (лабораторных, практических) занятий является выработка практических навыков работы с реальными задачами и средствами их применения в практике.

Для достижения этих целей используются традиционные формы работы – решение задач, выполнение практических расчетов.

Семинарские занятия проводятся в специальных аудиториях, оборудованных необходимыми наглядными материалами.

Самостоятельная работа охватывает проработку обучающимися отдельных вопросов теоретического курса, выполнение домашних работ, включающих решение задач, анализ конкретных ситуаций и подготовку их презентаций, и т.п.

Самостоятельная работа осуществляется в индивидуальном и групповом формате. Самостоятельная работа выполняется обучающимися на основе учебно-методических материалов дисциплины (приложение 2). Самостоятельно изучаемые вопросы курса включаются в вопросы зачета.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### *а) основная литература (Вавиловский университет)*

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используе тся при изучении разделов (из п. 2, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Эксплуатация и мониторинг мелиоративных систем (51экз)	В. И.Ольгаренко, Г.В. Ольгаренко, В.Н. Рыбкин	Коломна.: Инлайт, 2006.	1 – 30
2.	Мелиорация земель (10 экз)	А. И. Голованов.	Лань, 2015.	1-30
3.	Прирооообустройство: учебник (23 экз)	А. И. Голованов	М.: КолосС, 2008.	1-30

### *б) дополнительная литература*

№ п/п	Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке	Автор(ы)	Место издания, издательство, год	Используе тся при изучении разделов (из п. 2, таб. 3)
1	2	3	4	5
1.	Экологически безопасные технологии в мелиорации: учебное пособие (20 экз.)	А.В.Кравчук, Ф.В.Серебренников	ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ», 2011	1-30
2	Основы природопользования и энергоресурсосбережения [Электронный ресурс]: учебное пособие: — Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/113632">https://e.lanbook.com/book/113632</a>	В.В. Денисов, И.А. Денисова, Т.И. Дрововозова, А.П. Москаленко ; под редакцией В.В. Денисова.	Санкт-Петербург : Лань, 2019.	1-30

*в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»*

Для освоения дисциплины рекомендуются следующие сайты информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

- официальный сайт университета: <https://www.vavilovsar.ru/> ;
- сайт Организации по сельскому хозяйству и продовольствию Объединенных Наций (ФАО ООН) – <http://www.fao.org/>;

*г) периодические издания*

Не предусмотрены

*д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных*

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть. Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета <https://www.vavilovsar.ru/biblioteka> Базы данных содержат сведения о всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.) (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

2. Библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com> Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

3. ЭБС IPR SMART <http://iprbookshop.ru> ЭБС обеспечивает возможность работы с постоянно пополняемой базой лицензионных изданий

(более 40000) по широкому спектру дисциплин – учебные, научные издания и периодика, представленные более 600 федеральными, региональными и вузовскими издательствами, научно-исследовательскими институтами и ведущими авторскими коллективами (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

4. ЭБС Znanius <https://znanius.ru> Фонд ЭБС Znanius постоянно пополняется электронными версиями изданий, публикуемых Научно-издательским центром ИНФРА-М, коллекциями книг и журналов других российских издательств, а также произведениями отдельных авторов (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru> Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

*e) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:*

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;
- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;
- активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

*-программное обеспечение:*

№ п/п	Наименование раздела учебной дисциплины (модуля)	Наименование программы	Тип программы
1	Все темы дисциплины	«Р7-Офис» Предоставление неисключительных прав на программное обеспечение «Р7-Офис». Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Договор № ЦЗ-1К-033 от 21.12.2022 г. Срок действия договора: с 01.01.2023 г. Лицензия на 3 года с правом последующего бессрочного использования, для образовательных учреждений	Вспомогательная

2	Все темы дисциплины	<b>Kaspersky Endpoint Security</b> (антивирусное программное обеспечение). Лицензиат – ООО «Солярис Технолоджис», г. Саратов. Сублицензионный договор № 6-1128/2023/КСП-107 от 11.12.2023 г. Срок действия договора: 01.01.2024–31.12.2024 г.	Вспомогательная
---	---------------------	--	-----------------

## **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Для использования медиа ресурсов необходимы проектор, экран, компьютер или ноутбук, по возможности – частичное затемнение дневного света.

Для проведения практических занятий и контроля самостоятельной работы по дисциплине кафедры «Современные проблемы гидромелиорации» имеются аудитории №№ ГЛ-5, ГЛ-2.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся (аудитория №№ 111, 113, 520, 522, 529, 535, 532 читальные залы библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

## **8. Оценочные материалы**

Оценочные средства, сформированные для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Современные проблемы гидромелиорации» разработаны на основании следующих документов:

- Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

- приказа Минобрнауки РФ от 06.04.2021 № 245 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалиста, программам магистратуры».

Оценочные материалы представлены в приложении 1 к рабочей программе дисциплины и включает в себя:

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

**9. Методические указания для обучающихся по изучению  
дисциплины «Современные проблемы гидромелиорации»**

1. Краткий курс лекций.
2. Методические указания по проведению практических занятий.

*Рассмотрено и утверждено на заседании  
кафедры «Гидромелиорация,  
природообустройство и строительство в  
АПК» «14» мая 2024 года (протокол № 10).*