

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Волхонов Михаил Станиславич

Должность: Врио ректора

Дата подписания: 06.03.2023 18:04:00

Уникальный программный ключ:

b2dc75470204bc2bfec58d577a1b983ee223ea27559845aa0c272af0810c6c81

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ

УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КОСТРОМСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ»

Согласовано:

Председатель методической комиссии  
факультета агробизнеса

\_\_\_\_\_ Сорокин А.Н.

14 февраля 2023 года

Утверждаю:

Декан факультета агробизнеса

\_\_\_\_\_ Головкова Т.В.

15 февраля 2023 года

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Гидротехническая мелиорация ландшафта

Направление подготовки  
/специальность

35.03.10 Ландшафтная архитектура

Направленность (профиль)

«Ландшафтное проектирование»

Квалификация выпускника

бакалавр

Форма обучения

очная

Срок освоения ОПОП ВО

4 года

**1 Цель и задачи дисциплины** освоение студентами теоретических и практических знаний и приобретение умений и навыков в области регулирования водного и, связанного с ним воздушного, пищевого, теплового и солевого режимов почв в сочетании с соответствующей агротехникой и особенностями ландшафта, а также методов поддержания оптимальных условий в системе почва - растение – атмосфера для повышения продуктивности ландшафтов, создания зеленых зон, лесоразведения, для предотвращения водной, ветровой эрозии почв, создания защитных лесов и проведения рекультивации техногенных ландшафтов

Задачи дисциплины:

- научиться определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения исходя из имеющихся ресурсов и ограничений;
- научиться организовывать производство комплекса работ по благоустройству, техническому обслуживанию и содержанию гидротехнических сооружений на объектах ландшафтной архитектуры;
- научиться управлять производством комплекса работ по благоустройству, техническому обслуживанию и содержанию гидротехнических сооружений на объектах ландшафтной архитектуры.

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

**2.1** Дисциплина Б1.О.25 Гидротехнические мелиорации ландшафта относится к **обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» ОПОП ВО.**

**2.2** Для изучения данной дисциплины (модуля) необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

- *Геодезия*
- *Ландшафтоведение*
- *Почвоведение*

**2.3.** Перечень последующих дисциплин, для которых необходимы знания, умения и навыки, формируемые данной дисциплиной:

- *Инженерная подготовка и благоустройство территории*
- *Реконструкция и реставрация объектов ландшафтной архитектуры*
- *Организация рельефа и геопластика*

## **3 Требования к результатам освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций: УК-2; ПКос-3; ПКос-4.

Категория компетенции	Код и наименование компетенции	Наименование индикатора формирования компетенции
<b>Универсальные компетенции</b>		
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресур-	Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время

	сов и ограничений	
–	ПКос-3. Способен организовать производство комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах	ИД-1. Осуществляет организацию производства комплекса работ по благоустройству и озеленению на территориях и объектах
–	ПКос-4. Способен управлять производством комплекса работ (благоустройство, озеленение, техническое обслуживание, содержание) на территориях и объектах и контролировать производство комплекса указанных работ	ИД-5. Управляет производством комплекса работ по благоустройству, техническому обслуживанию и содержанию гидротехнических сооружений на объектах ландшафтной архитектуры

#### В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ СТУДЕНТ ДОЛЖЕН:

##### Знать:

- влияние переувлажнения и заболоченности почв на состояние растений объектов ландшафтной архитектуры;
- виды мелиораций, правила проектирования гидромелиоративных систем, методы и способы осушения, а также способы и технику полива зеленых насаждений.

##### Уметь:

- осуществлять расчеты параметров гидромелиоративных систем, обосновывать эффективность их функционирования, а также анализировать состояние и динамику показателей лесопарковых насаждений, гидромелиоративных систем и сооружений на объектах ландшафтного проектирования.

##### Владеть:

- навыками решения теоретических и практических задач, связанных с проектированием гидромелиоративных систем для обеспечения рационального использования объектов ландшафтной архитектуры;
- методами и способами осушения переувлажненных земель, а также осушения и орошения древесных и декоративных насаждений, обеспечивающих устойчивость объектов ландшафтной архитектуры.

#### 4 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

Форма промежуточной аттестации экзамен.

Вид учебной работы		Всего часов	Распределение по семестрам 5 семестр
Контактная работа – всего		54,9	54,9
в том числе:			
Лекции (Л)		18,0	18,0
Практические занятия (Пр)		36,0	36,0
Консультации (К)		0,9	0,9
Самостоятельная работа студента (СР) (всего)		89,1	89,1
в том числе:			
Реферативная работа		10,0	10,0
Самостоятельное изучение учебного материала		43,1	43,1
Форма промежуточной аттестации	зачет (З)*		
	экзамен (Э)*	36,0	36,0
Общая трудоемкость / контактная работа	часов	144/54,9	144/54,9
	зач. ед.	4/1,5	4/1,5

\* – часы используются для подготовки к контрольным испытаниям в течение семестра

#### 5 Содержание дисциплины

##### 5.1 Разделы дисциплины, виды учебной деятельности и формы контроля

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Вид учебной деятельности, включая самостоятельную работу студентов (в часах)					Форма текущего контроля успеваемости
			Л	Пр/С/Лаб	К/КР/КП	СР	всего	
1	5	Введение. Предмет и виды мелиорации, история развития гидротехнических мелиораций	2			35,1	37,1	Кр, ЗПР
2	5	Основы гидрологии, водный баланс мелиорируемой территории.осушительные мелиорации. осушительная система и ее элементы. Системы двустороннего регулирования водного режима	8	18		27	53	КР, ЗПР
3	5	Оросительные мелиорации. Оросительная система и ее элементы. Орошение на местном стоке. Режимы орошения. Способы и техника полива декоративных культур. Предупреждение засоления орошаемые земель	8	18		27	53	Тп, ЗПР
4	5	Консультации			0,9		0,9	
		ИТОГО:	18	36	0,9	89,1	144	

## 5.2 Практические и семинарские занятия, лабораторные работы

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Наименование лабораторных (практических, семинарских) работ	Всего часов
2	5	<p>Основы гидрологии, водный баланс мелиорируемой территории. Осушительные мелиорации. Осушительная система и ее элементы. Системы двустороннего регулирования водного режима</p> <p>Основы гидрологии, водный баланс мелиорируемой территории. Осушительные мелиорации. Осушительная система и ее элементы. Системы двустороннего регулирования водного режима</p> <p>Основы гидрологии, водный баланс мелиорируемой территории. Осушительные мелиорации. Осушительная система и ее элементы. Системы двустороннего регулирования водного режима</p>	Выбор метода и способа осушения. Правила проектирования. Составление схемы осушительной сети. Проектирование закрытой регулирующей сети парковой зоны	6
			Расчет режима осушения. Определение параметров осушительной сети	6
			Гидравлический расчет дрен и коллекторов. Вертикальное сопряжение элементов осушительной сети, построение продольного профиля. Глубина и вертикальное сопряжение элементов осушительной сети	6
3	5	<p>Оросительные мелиорации. Оросительная система и ее элементы. Орошение на местном стоке. Режимы орошения. Способы и техника полива декоративных культур. Предупреждение засоления орошаемые земель</p>	Расчет и проектирование закрытой оросительной системы. Расчет полива дождеванием. Определение необходимого количества дождевателей для полива газонов	8
			Гидравлический расчет оросительной сети. Подбор насоса и двигателя к напорной оросительной сети. Определение полного напора насоса	8
			Итоговое тестирование	2
		<b>ИТОГО:</b>		<b>36</b>

## 5.3 Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Не предусмотрено

#### 5.4 Самостоятельная работа студента

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела (темы) дисциплины	Виды СР	Всего часов
1	5	Введение. Предмет и виды мелиорации, история развития гидротехнических мелиораций	Реферат	10
			Самостоятельное изучение учебного материала	13,1
			Экзамен	12
2	5	Основы гидрологии, водный баланс мелиорируемой территории. Осушительные мелиорации. Осушительная система и ее элементы. Системы двустороннего регулирования водного режима Основы гидрологии, водный баланс мелиорируемой территории. Осушительные мелиорации. Осушительная система и ее элементы. Системы двустороннего регулирования водного режима Основы гидрологии, водный баланс мелиорируемой территории. Осушительные мелиорации. Осушительная система и ее элементы. Системы двустороннего регулирования водного режима	Самостоятельное изучение учебного материала	15
			Экзамен	12
3	5	Оросительные мелиорации. Оросительная система и ее элементы. Орошение на местном стоке. Режимы орошения. Способы и техника полива декоративных культур. Предупреждение засоления орошаемые земель	Самостоятельное изучение учебного материала	15
			Экзамен	12
ИТОГО часов в семестре:				89,1

#### 6 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

##### 6.1 Рекомендуемая литература

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров
1	<b>Кузнецов, Е.В.</b> Сельскохозяйственный мелиоративный комплекс для устойчивого развития агроландшафтов [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Е. В. Кузнецов, А. Е. Хаджиди. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2018. - 300 с. : ил. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/reader/book/104862/#2">https://e.lanbook.com/reader/book/104862/#2</a> , требуется регистрация. - Загл. с экрана. - ISBN 978-5-8114-	неограниченный доступ

	2902-8.	
2	<b>Мелиорация земель</b> [Электронный 2ресурс] : учебник / Голованов А.И., ред. - 2-е изд., испр. и доп. - Электрон. дан. - СПб. : Лань, 2015. - 816 с. : ил. - (Учебник для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1806-0	неограни- ченный до- ступ
3	<b>Бабилов, Б. В.</b> Гидротехнические мелиорации в ландшафтном строительстве : учебное пособие для студентов / Б. В. Бабилов, С. Г. Шурыгин. — Санкт-Петербург : СПбГЛТУ, 2022. — 40 с. — ISBN 978-5-9239-1293-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/257786">https://e.lanbook.com/book/257786</a> (дата обращения: 11.02.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	неограни- ченный до- ступ
4	<b>Сметанин В.И.</b> Рекультивация и обустройство нарушенных земель: Учеб. пособие для вузов / В. И. Сметанин. - М : Колос, 2000. - 96 с. : илл. - (Учебники и учеб.пособия для студентов вузов). - ISBN 5-10-003501-3 : 25-00.	2
5	<b>Зайдельман Ф.Р.</b> Мелиорация почв : Учебник для вузов / Ф. Р. Зайдельман. - 3-е изд., испр. и доп. - М : МГУ, 2003. - 448 с.: ил. : ил. - (Классический университетский учебник). - ISBN 5-211-04801-6 : 218-00.	1
6	<b>Кузнецов М.С.</b> Эрозия и охрана почв : учебник / М. С. Кузнецов, Г. П. Глазунов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М : КолосС, 2004. - 352 с. - (Классический университетский учебник). - ISBN 5-211-04901-2 : 225-00.	11
7	<b>Гидротехнические мелиорации ландшафта</b> : методические рекомендации / сост. Т.В. Головкова. — Караваево : Костромская ГСХА, 2023. — 61 с.	50

## 6.2 Лицензионное программное обеспечение

Windows Prof 7 Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License	Майкрософт, 47105956, 30.06.2010, постоянная
Microsoft Windows SL 8.1 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Office 2013 Russian Academic Open License	Майкрософт, 64407027, 25.11.2014, постоянная
Microsoft Exchange Standard 2007 Academic Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Academic Device CALЭ	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft SQL Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Exchange Server Standard Edition Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Terminal Svcs Device CAL	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 Academic	Майкрософт, 44794865, 13.11.2008, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2008 R2 Academic	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Forefront TMG Standard 2010	Майкрософт, 48946846, 24.08.2011, постоянная
Microsoft Windows Server Standard 2012 Academic	Майкрософт, 61149292, 15.11.2012, постоянная
Программное обеспечение «Антиплагиат»	АО «Антиплагиат», лицензионный договор № 5442 от 05.09.2022 1 год
Kaspersky Endpoint Security Standart Edition Educational	ДОГОВОР № 108 На продление антивируса от 06.04.2022 на 1 год номер лицензии 2B1E-220406-143016-9-7494
СПС КонсультантПлюс	ЗАО МОДИС лицензионный договор №484743 Договор № 105 от 01.01.2021, постоянная
КОМПАС-Автопроект, КОМПАС 3D V15	АСКОН, МЦ-14-00430, 01.01.2010, постоянная



### 7 Материально-техническое обеспечение дисциплины

Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Аудитория 454, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, компьютер, телевизор Dехр 65", 2 телевизора Dехр 42"	Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010) Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год) Google Chrome (не лицензируется)
Учебные аудитории для проведения лабораторно-практических занятий и занятий семинарского типа	Аудитория 151, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, стенды, демонстрационный материал	
Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ) и самостоятельной работы	Аудитория 362, оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, бездисковые терминальные станции 15шт с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА, Intel(R) Pentium(R) CPU G4600 @ 3.60GHz	Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010) Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год) Google Chrome (не лицензируется) Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010 CorelDRAW Graphics Suite X6 Autodesk AutoCAD 2015 (Autodesk Education Master Suite 2020 Autodesk 555-70284370 21.10.2020) КОМПАС-3D V15.2 (КОМПАС-Автопроект КОМПАС 3D V14 АСКОН МЦ-14-00430 01.01.2010 постоянная) Mathcad 14

	Аудитория 257, Электронный читальный зал оснащенная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, Бездисковые терминальные станции 16 шт. с выходом в Интернет и ЭИОС ФГБОУ ВО Костромской ГСХА	Microsoft Windows 7 (Windows Prof 7 Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010) Kaspersky Endpoint Security для Windows (Kaspersky Endpoint Security Standard Edition Educational 2B1E-210325-090658-4-10160 350 13.02.2020 1год ООО «ДримСофт», договор №111 от 18.03.2021, 1 год) Google Chrome (не лицензируется) Microsoft Office 2007 (Microsoft Office 2010 Russian Academic Open License Майкрософт 47105956 30.06.2010 Mathcad 14 Autodesk AutoCAD 2015 (Autodesk Education Master Suite 2020 Autodesk 555-70284370 21.10.2020) CorelDRAW Graphics Suite X6 АИБС МАРК-SQL 1.17 КОМПАС-3D V15.2 (КОМПАС-Автопроект КОМПАС 3D V14 АСКОН МЦ-14-00430 01.01.2010 постоянная)
Учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Аудитория 157 оснащенная специализированной мебелью, стенды, демонстрационный материал	
Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Аудитория 153, оснащенная специализированной мебелью Аудитория 155, оснащенная специализированной мебелью	

\*Специальные помещения – аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура

Адаптированная рабочая программа дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обучающихся по адаптированной образовательной программе высшего образования разрабатывается индивидуально с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Составитель:

декан Головкова Т.В.

---

Заведующий кафедрой  
земледелия, растениеводства  
и селекции Панкратов Ю.В.

---