

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
 Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
 «Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»

кафедра Ландшафтной архитектуры

УТВЕРЖДАЮ  
 Декан инженерного факультета  
 Стенина Н.А. \_\_\_\_\_

" 08 " \_\_\_\_\_ 09



рабочая программа дисциплины (модуля)

**Б1.О.22 Гидротехническая  
 мелиорация**

Учебный план	z35.03.10-19-1АЛ01.plx 35.03.10 Ландшафтная архитектура	
Квалификация	<b>Бакалавр</b>	
Форма обучения	<b>заочная</b>	
Общая трудоемкость	<b>3 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	108	Виды контроля на курсах:
в том числе:		зачеты с оценкой - 4
контактная работа	15,1	
самостоятельная работа	92,9	
часы на контроль	4	

**Распределение часов дисциплины по курсам**

Курс	4		Итого	
	уп	рп		
Вид занятий				
Лекции	4	4	4	4
Семинарские занятия	6	6	6	6
Консультации	1	1	1	1
Промежуточная аттестация	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	10,1	10,1	10,1	10,1
Контактная работа	11,1	11,1	11,1	11,1
Сам. работа	92,9	92,9	92,9	92,9
Часы на контроль	4	4	4	4
<b>Итого</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>	<b>108</b>

Кемерово 2019 г.

Программу составил(и):

ст.преп., Храпов А.А.



Рабочая программа дисциплины

**Гидротехническая мелиорация**

разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 01.08.2017г. №736)

составлена на основании учебного плана:

35.03.10 Ландшафтная архитектура

утвержденного учёным советом вуза от 23.05.2019 протокол № 9.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры  
**ландшафтной архитектуры**

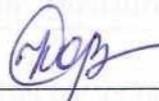
Протокол №1 от 2 сентября 2019 г.

Срок действия программы: 2019-2024 уч.г.

Зав. кафедрой ландшафтной архитектуры \_\_\_\_\_  Витязь С. Н.

Рабочая программа одобрена и утверждена методической  
комиссией инженерного факультета

Протокол №1 от 03.09.2019 г.

Председатель методической комиссии \_\_\_\_\_  Санкина О.В.



### 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель: показать студентам сущность мелиорации земель, познакомиться с методами и технологическими приемами, которые используются при выполнении мелиоративных работ, освоить принципы выбора различных видов мелиорации земель и применение их в различных природно-климатических условиях регионов. Изучение современных методов и способов мелиорации земель, конструктивных особенностей и последовательности проектирования мелиоративных систем, а также определение их экономической эффективности является важными этапами при подготовке специалистов в области садово-паркового и ландшафтного строительства.

Задачи дисциплины:

- студенты должны научиться проектировать простейшие мелиоративные системы;
- правильно размещать основные элементы систем на осваиваемой территории;
- выполнять гидравлические расчеты;
- определять стоимость мелиоративных работ.

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ УЧЕБНОГО ПЛАНА

Цикл (раздел) ОП:	
<b>2.1</b>	<b>Входной уровень знаний:</b>
2.1.1	Декоративное растениеводство
2.1.2	Творческая практика
2.1.3	Ботаника
2.1.4	Технологическая практика
2.1.5	Биологические основы устойчивости зеленых насаждений
2.1.6	Основы лесопаркового хозяйства
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Цветоводство
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ПК-2: готовностью реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте**

**Знать:**

Уровень 1	методику осуществления мероприятий по производству посадочного материала в закрытом грунте
Уровень 2	методику осуществления мероприятий по производству посадочного материала в открытом грунте

**Уметь:**

Уровень 1	аналитически осмысливать условия и перспективы осуществления мероприятий по производству посадочного материала в закрытом грунте
Уровень 2	аналитически осмысливать условия и перспективы осуществления мероприятий по производству посадочного материала в открытом грунте

**Владеть:**

Уровень 1	методами эффективного осуществления мероприятий по производству посадочного материала в закрытом грунте
Уровень 2	методами эффективного осуществления мероприятий по производству посадочного материала в открытом грунте

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	- мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры;
3.1.2	- методику проведения мероприятий по содержанию объектов ландшафтной архитектуры;
3.1.3	- методику осуществления мероприятий по производству посадочного материала в открытом грунте;
3.1.4	- современные системы автоматизированного проектирования.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	- аналитически осмысливать условия и перспективы назначения мероприятий по содержанию объектов ландшафтной архитектуры;
3.2.2	- назначать и проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры;

3.2.3	- аналитически осмысливать условия и перспективы осуществления мероприятий по производству посадочного материала в открытом грунте;
3.2.4	- применять современные системы автоматизированного проектирования при выполнении расчетов и проектирования деталей и узлов, в том числе специализированных, в соответствии с техническим заданием.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	- методами эффективного назначения мероприятий по содержанию объектов ландшафтной архитектуры;
3.3.2	- методами и приемами проведения мероприятий по содержанию объектов ландшафтной архитектуры;
3.3.3	- методами эффективного осуществления мероприятий по производству посадочного материала в открытом грунте;
3.3.4	- навыками применения современных систем автоматизированного при выполнении расчетов и проектирования деталей и узлов, в том числе специализированных, в соответствии с техническим заданием.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код зан.	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Уровень сформ-ти комп.	Акт. и инт. формы обуч-я.	Литература	Формы контроля
<b>Раздел 1. Раздел 1</b>								
1.1	Введение. Понятие о мелиорации и её видах Специальные виды гидротехнических мелиораций Водные ресурсы и их формирование. Качество поверхностных и подземных вод. Классификация переувлажнённых земель. Понятие метода и способа осушения /Лек/	4	2	ПК-2	ПК-2 31 32	4	Л1.1Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Собеседование
1.2	Анализ природно-климатических условий района проектирования. Определение типа водного питания и обоснование метода и способа осушения.или орошения. /Ср/	4	20	ПК-2	ПК-2 У1 В1 У2 В2	6	Л1.1Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Собеседование
<b>Раздел 2. Раздел 2</b>								
2.1	Виды и задачи осушительных мелиораций. Основные требования, предъявляемые к осушительным мелиорациям Типы водного питания земель. Водный баланс осушаемой территории. /Лек/	4	2	ПК-2	ПК-2 31 32	4	Л1.1Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Собеседование
2.2	Проектирование оросительной системы Проектирование осушительной системы в плане. Гидравлический расчет мелиоративной сети. /Сем зан/	4	6	ПК-2	ПК-2 У1 В1 У2 В2	14	Л1.1Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Собеседование
<b>Раздел 3. Раздел 3</b>								
3.1	Основные элементы осушительных систем. Проектирование регулирующей, нагорной и транспортирующей сети в плане. Осушение лесов, парков. Особенности осушения застроенных территорий. /Ср/	4	20	ПК-2	ПК-2 31 32	4	Л1.1Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Собеседование

3.2	Определение объема работ и экспликация земельного фонда.  /Ср/	4	20	ПК-2	ПК-2 У1 В1 У2 В2	4	Л1.1Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Собеседов ание
<b>Раздел 4. Раздел 4</b>								
4.1	Определение потребности в орошении земель. Виды орошения. Способы орошения. Влияние орошения на почву и микроклимат. Выбор способов и техники полива. Режим орошения  /Ср/	4	20,9	ПК-2	ПК-2 31 32	4	Л1.1Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Собеседов ание
4.2	Определение капитальных затрат на строительство мелиоративной системы и их эффективность.  /Ср/	4	12	ПК-2	ПК-2 У1 В1 У2 В2	6	Л1.1Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Собеседов ание
4.3	/КРА/	4	0,1					
4.4	/Конс/	4	1	ПК-2			Л1.1Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Собеседов ание
4.5	/ЗачётСОц/	4	4	ПК-2	ПК-2 31 У1 В1 32 У2 В2		Л1.1Л2.4 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Э1 Э2 Э3	Экзаменац ионные материалы

**5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Вопросы к зачету:

1. Понятие о мелиорации и её видах.
2. Задачи мелиорации.
3. Основные этапы развития мелиорации.
4. Специальные виды гидротехнических мелиораций.
5. Методические основы мелиорации земель – рациональное природопользование.
6. Значение мелиорации на современном этапе.
7. Водные ресурсы и их формирование.
8. Использование и охрана водных ресурсов.
9. Качество поверхностных и подземных вод.
10. Антропогенная нагрузка на водные ресурсы.
11. Классификация переувлажнённых земель.
12. Виды и задачи осушительных мелиораций.
13. Основные требования, предъявляемые к осушительным мелиорациям.
14. Типы водного питания земель.
15. Водный баланс осушаемой территории.
16. Понятие метода и способа осушения.
17. Обоснование способа осушения.
18. Причины переувлажнения земель.
19. Основные элементы осушительных систем.
20. Проектирование регулирующей сети в плане.
21. Проектирование транспортирующей сети в плане.
22. Проектирование нагорно-ловчей сети.
23. Осушение лесов, парков.
24. Осушение торфяных месторождений.
25. Особенности осушения застроенных территорий.
26. Понятие нормы осушения.
27. Понятие режима осушения.
28. Определение потребности в орошении земель.
29. Виды орошения.
30. Способы орошения.
31. Влияние орошения на почву и микроклимат.
32. Выбор способов и техники полива.
33. Режим орошения.
34. Определение поливной и оросительной нормы.
35. Водопотребление и методы его определения.

Фонд оценочных средств представлен в приложении к рабочей программе.

**6. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ****6.1 Перечень программного обеспечения****6.2 Перечень информационных справочных систем**

ЭБС "Земля знаний"

**7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Номер ауд.	Назначение	Оборудование и ПО	Вид занятия
1313	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Столы ученические – 13 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 27 шт., проектор NEC – 1 шт., экран 180*180 см – 1 шт., ПК – 1 шт., доска меловая – 1 шт., крепление потолочное – 1 шт., экран Screen Medio Economy – 1 шт.; учебно-наглядные материалы.	Лекция
1117	Кабинет безопасности жизнедеятельности и охраны труда	Столы ученические – 24 шт., стол преподавателя – 1 шт., стулья – 50 шт., доска меловая – 1 шт., учебно-наглядные материалы	

1102	Помещение для самостоятельной работы с выходом в сеть "Интернет" и доступом в электронную информационно-образовательную среду ФГБОУ ВО Кузбасская ГСХА	столы ученические - 37 шт., стулья - 74 шт., ПК системный блок А - 12 шт.	Самостоятельная работа
------	--	---	------------------------

### 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### 8.1. Рекомендуемая литература

##### 8.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Синицын Н. В.	Основы мелиораций земель: учебное пособие	Смоленск: Смоленская ГСХА, 2017

##### 8.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Голованов А. И.	Мелиорация земель: учебник для студентов вузов	Москва: КолосС, 2011
Л2.2	В. М. Самаров	Мелиорация земель : учебное пособие	Кемерово : КемГСХИ, 2014
Л2.3	Самаров В.М.	Мелиорация земель : учебное пособие	Кемерово: КемГСХИ , 2014
Л2.4	Казымов П.П., Самаров В.М., Самаров В. М.	Лабораторный практикум по мелиорации: учебное пособие для студентов сельскохозяйственных вузов по специальности "Агрономия"	Кемерово: Графика, 2005

#### 8.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ЭБС "Знаниум"
Э2	Справочная правовая система "Консультант Плюс"
Э3	Поисковая система Yandex.ru

### 9. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

--

