

10090

ФГБОУ ВО Новосибирский ГАУ
Кафедра ботаники и ландшафтной архитектуры

Рег. № ЛАДРп.03-37018
 « 05 » 10 2022г.

Агрономический факультет
 переименован в Институт фундаментальных и
 прикладных агробиотехнологий в соответствии
 с приказом ректора ФГБОУ ВО
 Новосибирский ГАУ от 28.04.2023г. №234-О

УТВЕРЖДАЮ:

Декан А.Ф.

Петров А.Ф.
 (ФИО)

[Подпись]
 (подпись)

ФГОС 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Б1.О.37 Газоноведение и газоноводство

Шифр и наименование дисциплины

35.03.10 Ландшафтная архитектура

Код и наименование направления подготовки

Декоративное растениеводство

Направленность (профиль)

Курс: 4/5

Семестр: 8/9

Факультет (институт)
 Агрономический

очная, заочная
очная, заочная, очно-заочная

Объем дисциплины (модуля)

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед./часов]			Семестр
	очная	заочная	очно-заочная	
Общая трудоемкость по учебному плану	5/180	5/180		8/9
В том числе,				
Контактная работа	72	26		8/9
Занятия лекционного типа	28	10		
Практические занятия	44	16		
Самостоятельная работа, всего	108	154		8/9
В том числе:				
Курсовой проект / курсовая работа				
Контрольная работа / реферат / РГР	К	К		8/9
Форма контроля экзамен / зачет / зачет с оценкой	Э	Э		8/9

Новосибирск 2022

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура утвержденного приказом Минобрнауки России от 01 августа 2017 г. № 736 с изменениями .

Программу разработал(и):

преподаватель

(должность)



подпись

Шабанова М.Е.

ФИО

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с результатами освоения образовательной программы

Дисциплина Б1.О.37 Газоноведение и газоноводство в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом ПООП направлена на формирование следующих компетенций (ОПК-3,ОПК-4, ПК-4):

Таблица 1. Связь результатов обучения с приобретаемыми компетенциями

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Запланированные результаты обучения
<i>ОПК-3. Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов</i>	ИОПК-3.1. Создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний	Знать: технику безопасности условий труда, обеспечивающую проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Уметь: выявлять и устранять проблемы, нарушающие безопасность выполнения производственных процессов. Владеть: методами поиска и анализа нормативных правовых документов, регламентирующих вопросы охраны труда.
	ИОПК-4.1. Обосновывает и реализует современные технологии ландшафтного анализа территорий.	Знать: основные виды газонных трав, их биологическую и экологическую характеристику. Уметь: Подбирать виды трав и цветочных культур для создания различных типов газонных покрытий; определять качество газонных травостоев. Владеть: Различными способами создания дерновых покрытий.
<i>ОПК-4. Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</i>	ИОПК-4.2. Обосновывает применение современных технологий в профессиональной деятельности	Знать: биологические особенности многолетних газонных трав; методику определения качества газонного травостоя. Уметь: определять качество газонных травостоев. Владеть: современными технологиями содержания газонов.
	ПК-4.1. Использует современные технологии выращивания посадочного материала для озеленения территорий	Знать: Особенности технологических приемов создания газонов различных типов. Уметь: Рассчитывать нормы посева газонных трав и цветочных культур для создания газонов различных типов. Владеть: Технологическими приемами улучшения дерновых покрытий.
<i>ПК-4. Способен выращивать посадочный материал: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте</i>		

	ИПК-4.2. Дает обоснование подбору растений, расходных материалов, инструментов и оборудования для производства комплекса работ по техническому обслуживанию и содержанию на территориях и объектах	Знать: особенности ухода за дерновыми покрытиями. Уметь: подбирать удобрения, средства защиты растений и рассчитывать дозы внесения; выбирать способы орошения и подбирать необходимую технику. Владеть: современными технологиями использования новой техники.
--	---	--

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.37 Газоноведение и газоноводство относится к обязательной части.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: ботаника, химия, почвоведение.

3. Содержание дисциплины (модуля)

Распределение часов по темам и видам занятий представляется в таблице 2 по каждой форме обучения (очная, заочная):

Таблица 2. Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируемые компетенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
Семестр № 8						
1.	<i>Введение в газоноведение</i>					
1.1	Понятие о газонных покрытиях	2	0	10	12	ОПК-4
1.2	Современное состояние газоноводства	4	4	10	18	
2.	<i>Биологические и морфологические особенности газонных трав</i>					
2.1	Характеристика злаковых трав	4	8	16	28	ОПК-4
2.2	Оценка качества газонов	2	6	4	12	
2.3	Семеноводство газонных трав	2	4	2	8	
3.	<i>Создание газонного травостоя</i>					
3.1	Подготовительные работы при создании газонов	2	4	4	10	ПК-4
3.2	Традиционные способы создания газонов	4	6	4	14	
4.	<i>Особенности содержания газонов</i>					
4.1	Основные операции по уходу за газоном	2	4	4	10	ОПК-3
4.2	Методы борьбы с вредителями, болезнями и сорными растениями на газоне	2	2	10	14	
4.3	Особенности создания и содержания	2	4	4	10	

	газонов различного назначения					
4.4	Ремонт газонов	2	2	1	5	
	Контрольная работа			12	12	
	Подготовка к экзамену			27	27	
	ИТОГО	28	44	108	180	

Заочная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов				Формируе- мые компе- тенции
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	
1	2	3	4	5	6	7
Семестр № 9						
1.	Введение в газоноведение					
1.1	Понятие о газонных покрытиях	2	0	10	12	ОПК-4
1.2	Современное состояние газоноводства	2	2	14	18	
2.	Биологические и морфологические особенности газонных трав					
2.1	Характеристика злаковых трав	2	0	26	28	ОПК-4
2.2	Оценка качества газонов	0	2	10	12	
2.3	Семеноводство газонных трав	0	2	8	10	
3.	Создание газонного травостоя					
3.1	Подготовительные работы при создании газонов	2	2	10	14	ПК-4
3.2	Традиционные способы создания газонов	0	2	12	14	
4.	Особенности содержания газонов					
4.1	Основные операции по уходу за газоном	2	2	8	12	ОПК-3
4.2	Методы борьбы с вредителями, болезнями и сорными растениями на газоне	0	1	13	14	
4.3	Особенности создания и содержания газонов различного назначения	0	2	12	14	
4.4	Ремонт газонов	0	1	4	5	
	Контрольная			18	18	
	Подготовка к экзамену			9	9	
	ИТОГО	10	16	154	180	

Учебная деятельность состоит из лекций, практических, самостоятельной работы, контрольной работы.

3.1.Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. «Введение в газоноведение»

Тема 1.1 «Понятие о газонных покрытиях» Развитие газоноведства в России и мире. Газон. Травостой. Собственно дернина. Дерновый войлок. Дерновый пласт. Основание дернины. Ландшафтообразующая функция газонов. Санитарно-гигиеническая функция. Почворегулирующая. Защитная функция газонов.

Тема 1.2 «Современное состояние газоноведства». Классификация газонов. Декоративные газоны. Партерные газоны. Садово-парковые газоны. Луговые. Мавританские. Газоны из почвопокровных растений. Спортивные дерновые покрытия. Газоны специального назначения. Задернение откосов и склонов. Газоны на аэродромах.

Раздел 2. «Биологические и морфологические особенности газонных трав»

Тема 2.1 «Характеристика злаковых трав». Морфологическое строение стеблей и листьев злаковых трав. Типы кущения трав. Корневищно-кустовой тип. Рыхлокустовой тип. Плотнокустовой тип. Злаки со стелющимися надземными побегами. Характер формирования надземной массы и облиственность. Верховые злаки. Низовые злаки. Полуверховые злаки. Высokорослые злаки. Среднерослые злаки. Низкорослые злаки. Биологическое разнообразие газонных трав. Биологическая характеристика основных видов газонообразующих трав. Род Мятлик - *Poa L.* Род Овсяница – *Festuca L.* Род Полевица – *Agrostis L.*

Тема 2.2 «Оценка качества газонов». Оценка качества газонных травостоев. Плотность. Текстура. Выравненность. Цвет. Шкала для оценки продуктивности побегообразования (по А.А. Лаптеву). Шкала для оценки общей декоративности травостоя (по А.А. Лаптеву). Шкала для комплексной оценки газонных травостоев (по А.А. Лаптеву). Дополнительные показатели для оценки качества спортивных газонов. Определение массы корней трав. Определение связности дернины. Определение степени уплотнения почвы. Определение ботанического состава.

Тема 2.3 «Семеноводство газонных трав» Районированные и перспективные сорта газонных трав. Проблемы современного семеноводства газонных трав в России. Способы, сроки и нормы посева газонных трав на семенные цели. Уход за семенными посевами.

Раздел 3. «Создание газонного травостоя»

Тема 3.1 «Подготовительные работы при создании газонов». Культуртехнические работы при создании газонов. Мелиоративные работы при создании газонов. Подготовка почвы под газоны при загрязнении нефтепродуктами и другими вредными веществами. Улучшение гранулометрического состава и водно-физических свойств почвы. Основная подготовка почвы под газоны. Предпосевная обработка почвы под газоны. Регулирование реакции почвы при создании газонов. Органические удобрения, приготовление компостов. Определение доз и сроков внесения удобрений при закладке новых газонов.

Тема 3.2 «Традиционные способы создания газонов». Принципы и методы посева семян. Нормы посева. Подготовка семян к посеву. Виды травосмесей. Сроки посева. Правила посева семян. Устройство газонов методом одерновки. Выбор дерна. Технология одерновки. Создание газонов из вегетативных частей растений. Устройство газона способом гидропосева. Создание и использование газонов для закрытых помещений, на крышах. Особенности создания мавританских газонов.

Раздел 4. «Особенности содержания газонов»

Тема 4.1 «Основные операции по уходу за газоном». Режимы скашивания газонного травостоя. Уход за молодым газоном. Нормы орошения газона. Основные питательные элементы. Макроэлементы, их усвояемые формы, роль и функциональные нарушения при недостатке в растениях. Микроэлементы, их усвояемые формы, роль и функциональные нарушения при недостатке в растениях. Типы удобрений. Азотные удобрения. Калийные удобрения. Фосфорные удобрения. Магниево-кальциевые удобрения. Микроэлементные удобрения. Система удобрений. Время внесения. Приготовление смесей удобрений. Хранение удобрений. Известкование. Роль аэрации

дернины в повышении качества газона. Применяемая техника. Скарификация газонов. Землевание и мульчирование газонов. Прикатывание газонов.

Тема 4.2 «Методы борьбы с вредителями, болезнями и сорными растениями на газоне». Причины появления сорных растений. Основные виды. Профилактические методы борьбы. Механические методы борьбы с сорными растениями. Применение гербицидов для борьбы с сорняками на газонах. Классификация гербицидов. Механизм действия избирательных гербицидов в посевах злаковых культур. Основные гербициды, применяемые на газоне. Борьба с болезнями и вредителями. Симптомы и типы болезней. Классификация болезней газона. Неинфекционные болезни. Инфекционные болезни. Болезни листы. Болезни корней и листы. Болезни газонных трав, вызываемые паразитическими растениями и растения подобными организмами. Вредители газонных трав. Характер повреждений. Насекомые. Млекопитающие. Выбор и применение препаратов для борьбы с вредителями и болезнями на газоне. Уничтожение мхов на газоне

Тема 4.3 «Особенности создания и содержания газонов различного назначения». Особенности создания газонов и дерновых покрытий для закрепления откосов дорог и гидротехнических сооружений, крутых склонов и отвалов. Особенности создания и обслуживания газонов на участках, прилегающих к проезжей части улиц и автострадам. Типы гольф-полей. Особенности создания и обслуживания газонов на «тринах» гольф-полей. Особенности создания и обслуживания газонов на «фарвеях» гольф-полей. Особенности создания и обслуживания газонов на «ти» гольф-полей. Особенности создания и обслуживания газонов на «рафах» гольф-полей. Препятствия на гольф-поле. Водное препятствие. Бункер. Понятие о тренировочном поле для гольфа «драйвинг-рейндж». Футбольные поля. Планировка футбольного поля. Структура футбольного поля. Обслуживание футбольного поля. Особенности создания и обслуживания детских площадок. Особенности создания и обслуживания газонов на ипподромах. Планировка дорожек ипподрома. Конструкция дорожек ипподрома.

Тема 4.4 «Ремонт газонов» Причины повреждения газонов. Инвентаризация газонов. Что такое текущий ремонт газонов. Что такое капитальный ремонт газонов. Проплешины, пути их уничтожения. Изреженный травостой, пути решения проблемы. Впадины и кочки, пути их уничтожения. Нарушенные край, пути решения проблемы.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

4.1. Список основной литературы¹

- ✓ 1. Храпач, В. В. Ландшафтный дизайн : учебник для вузов / В. В. Храпач. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 312 с. — ISBN 978-5-507-44605-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

4.2. Список дополнительной литературы²

- ✓ 1. Сокольская, О. Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание : учебное пособие / О. Б. Сокольская, В. С. Теодоронский. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 720 с. — ISBN 978-5-8114-1715-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.

¹ Не более 3 источников;

² Не более 5 источников, нормативные акты включаются на усмотрение преподавателя.

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	Википедия Свободная энциклопедия	http://ru.wikipedia.org/wiki/
2.	Научная электронная библиотека elibrary	http://elibrary.ru
3.	Google	http://google.ru

4.4. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модулю) и самостоятельной работы

Газоноведение и газоноводство: методические указания для практических занятий и самостоятельной работы / Новосиб. гос. аграр. ун–т., Составитель: М.Е. Шабанова / Новосибирск, 2022. – 30 с.

4.5. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения и информационных справочных систем, наглядных пособий

Таблица 4. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Тип лицензии или правообладатель
1.	MS Windows 2007	Microsoft
2.	MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)	Microsoft
3.	Броузер Mozilla FireFox	Mozilla Public License

Таблица 5. Перечень плакатов (по темам), карт, стендов, макетов, презентаций, фильмов и т.д.

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Презентация	Газоны. История возникновения, значение и классификация газонов	31 слайд
2.	Презентация	Газонные травы.	59 слайдов
3.	Презентация	Типы газонных травостоев	40 слайдов
4.	Презентация	Способы создания газона	23 слайда
5.	Презентация	Уход за газоном	24 слайда
6.	Документ	Свод правил благоустройства территорий. Актуализированная редакция СНиП III-10-75	86 страниц

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
Д-126	Аудитория для курсового проектирования и лабораторно-практических занятий	Презентационное оборудование: стационарный проектор, настенный экран, ноутбук

6. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется традиционная система контроля и оценки успеваемости обучающихся.

При использовании традиционной системы контроля, в фонде оценочных средств должны быть представлены критерии оценок по четырехбалльной системе: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» либо «зачтено», «незачтено».

Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы:

«5» (отлично) - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показана совокупность осознанных знаний об объекте, доказательно раскрыты основные положения темы; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений. Знание об объекте демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей. Ответ изложен литературным языком в терминах науки, показана способность быстро реагировать на уточняющие вопросы;

«4» (хорошо) - дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи. Ответ четко структурирован, логичен, изложен в терминах науки. Однако допущены незначительные ошибки или недочеты, исправленные студентом с помощью «наводящих» вопросов;

«3» (удовлетворительно) - дан неполный ответ, логика и последовательность изложения имеют существенные нарушения. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, вследствие непонимания студентом их существенных и несущественных признаков и связей. В ответе отсутствуют выводы. Умение раскрыть конкретные проявления обобщенных знаний не показано. Речевое оформление требует поправок, коррекции;

«2» (неудовлетворительно) - студент демонстрирует незнание теоретических основ предмета, не умеет делать аргументированные выводы и приводить примеры, показывает слабое владение монологической речью, не владеет терминологией, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить, даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на вопросы.

7. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол от « 29 » сентября 2022_ № 7

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры
протокол от «30 » сентября 2022 № 2

Заведующий кафедрой
(должность)


подпись

Вышегуров С.Х.
ФИО

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)
(должность)


подпись

Пальчикова Е.В.
ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол
от «__» ____ 20__ №__

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)
(должность)

подпись

ФИО

Рабочая программа обсуждена и соответствует учебному плану,
утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол
от «__» ____ 20__ №__

Изменений не требуется/изменения внесены в раздел(-ы): _____
нужное подчеркнуть

Председатель учебно-методического
совета (комиссии)
(должность)

подпись

ФИО