ФГБОУ ВО НОВОСИБИРСКИЙ ГАУ

Кафедра ботаники и ландшафтной архитектуры

Рег. №ЛАрх.03-491
«10» мая 2017г.

УТВЕРЖДАЮ:
Декан АФ
Мармулев А.Н.
(ФИО)
(подпись)
10.05.2017 г.

ФГОС 2015 г.
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.8 Газоноведение в ландшафтной архитектуре
Шифр и наименование дисциплины

35.03.10.Ландшафтная архитектура
Код и наименование направления подготовки

профиль: декоративное растениеводство
основной вид деятельности: научно-исследовательский
дополнительный вид деятельности: производственно-технологический

Курс: 4 Семестр: 8

Факультет Агрономический Очная, заочная

Вид занятий	Объем занятий [зачетных ед/часов]			Семестр
	очная	заочная	Очно-заочная	
Общая трудоёмкость по учебному плану	3 з.ед./108 ч.	3 з.ед./108 ч.		8
В том числе,				
Контактная работа	48	14		
Лекций	22	6		
Практических занятий	26	8		
Самостоятельная работа, всего	60	94		
В том числе				
Курсовой проект (курсовая работа)				
Контрольная работа / реферат	К.р.	К.р.		8
Форма контроля				
Экзамен (зачет)	Зачет	Зачет		8

Новосибирск 2017

Рабочая программа составлена на основании требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования к содержанию и уровню подготовки выпускников по направлению подготовки 35.03.10. Ландшафтная архитектура (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 11.03.2015 №194

Программу разработали:

_____Доц., канд. б. наук Дымина Е. В.

_____Преп. канд. б. наук Ульянова Е.Г.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

В соответствии с ФГОС ВО в результате изучения дисциплины, обучающиеся должны:

знать:

объект, предмет, цели, задачи, место Газоноведения среди других дисциплин; основные виды газонных трав, их биологическую экологическую характеристику;

- биологические особенности многолетних газонных трав:
- особенности технологических приемов создания газонов различных типов;
- особенности ухода за дерновыми покрытиями,

уметь:

- подбирать виды трав и цветочных культур для создания газонных покрытий различных типов;
- определять место и роль газонов в ландшафтах;
- рассчитать нормы высева газонных трав и цветочных культур, для создания газонов различных типов;
- подбирать удобрения и рассчитывать дозы внесения;
- выбирать способ орошения и подбирать необходимую технику

владеть:

- различными способами создания дерновых покрытий;
- технологическими приемами улучшения дерновых покрытий;
- современными технологиями использования техники.

1.2 Планируемые результаты освоения образовательной программы

Дисциплина «Газоотведение в ландшафтной архитектуре» относится к обязательным дисциплинам вариативной части Б1.В.ОД.8 и в соответствии с требованиями ФГОС ВО направлена на формирование следующих общепрофессиональных (ОПК) компетенций:

1. Понимание роли основных компонентов урбоэкосистем в формировании объектов ландшафтной архитектуры в различных климатических, географических условиях с учетом техногенной нагрузки - ОПК-2;
2. Способность проведения ландшафтного анализа, оценка состояния растений на этапе предпроектных изысканий - ОПК-5;

Табл. 1

Связь результатов обучения с приобретенными компетенциям

№ п/п	Осваиваемые знания, умения, навыки	Формируемые компетенции (ОПК)
1.	Знать:	
1.1	Объект, предмет, цели, задачи, место. Газоноведение среди других дисциплин; Основные виды газонных трав, их биологическую экологическую характеристику; биологические особенности многолетних газонных трав: особенности технологических приемов создания газонов различных типов; особенности ухода за дерновыми покрытиями	ОПК-2. ОПК-5.
2.	Уметь	
2.1	Подбирать виды трав и цветочных культур для создания газонных покрытий различных типов; определять место и роль газонов в ландшафтах; рассчитать нормы высева газонных трав и цветочных культур, для создания газонов различных типов; подбирать удобрения и рассчитывать дозы внесения; выбирать способ орошения и подбирать необходимую технику	ОПК-2. ОПК-5
3.	Владеть	

3.1	Различными способами создания дерновых покрытий; технологическими приемами улучшения дерновых покрытий; современными технологиями использования техники	ОПК-2. ОПК-5

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.ОД.8 Газоотведение в ландшафтной архитектуре относится к относится к обязательным дисциплинам вариативной части Б1.В.ОД.8.

Данная дисциплина опирается на курсы дисциплин: «Ботаника», «Органическая химия» «Почвоведение», «Химия» и является основой для последующего изучения дисциплин: Растения в ландшафтной архитектуре, Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры и др.

3. Содержание дисциплины (модуля)

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

Таблица 2. Тематический план учебной дисциплины (108 час. – 3 зач. ед.)

Очная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов, зачетных единиц				
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	Формируемые компетенции (ОПК)
1	2	3	4	5	6	7
	Семестр№ 8					
1.	***Введение в газоноведение***					
1. 1	Понятие о газонных покрытиях	2		8	10	ОПК-2. ОПК-5
1.2	Современное состояние газоноводства		2	6	8	
2.	Биологические и морфологические особенности газонных трав					
2. 1	Характеристика злаковых трав	8	10	10	28	ОПК-5
2.2	Опенка качества газонов	4	4	4	12	
3.	Основные способы создания газонов					
3. 1	Традиционные способы создания газонов	2	4	4	10	ОПК-2, ОПК-5
3.2	Особенности создания спортивных дерновых покрытий	2	2	2	6	
4.	Особенности содержания газонов различного назначения					
4.1	Основные операции по уходу за газоном	2	2	4	8	ОПК-2, ОПК-5
4.2.	Методы борьбы с вредителями и болезнями и сорными растений на газоне	2	2	1	5	
5.	**Контрольная работа**			12	12	
6.	**Подготовка к зачету**			9	9	
	Итого	22	26	60	108	

Заочная форма

№ п/п	Наименование разделов и тем	Количество часов, зачетных единиц				
		Лекции (Л)	Вид занятия (ЛР)	Самост. работа (СР)	Всего по теме	Формируемые компетенции (ОПК)
1	2	3	4	5	6	7
	Семестр 8					
1.	***Введение в газоноведение***					
1.1	Понятие о газонных покрытиях	0,5		10	10,5	ОПК-2, ОПК-5
1.2	Современное состояние газоноводства	0,5		8	8,5	
2.	Биологические и морфологические особенности газонных трав					
2.1	Характеристика злаковых трав	1	2	12	15	ОПК-5
2.2	Оценка качества газонов	1	2	14	17	
3.	Основные способы создания газонов					
3.1	Традиционные способы создания газонов	0,5	1	8	9,5	ОПК-2, ОПК-5
3.2	Особенности создания спортивных дерновых покрытий	0,5	1	8	9,5	
4,	Особенности содержания газонов различного назначения					
4.1	Основные операции по уходу за газоном	1	2	4	7	ОПК-2. ОПК-5
4.2	Методы борьбы с вредителями, болезням и сорными растениями на газоне	1		8	9	
5.	**Контрольная работа**			18	18	
6.	**Подготовка к зачету**			4	4	
	Итого	6	8	94	108	

Учебная деятельность состоит из лекций, лабораторных занятий, самостоятельной работы, контрольной работы.

3.1. Содержание отдельных разделов и тем

Раздел 1. «Введение в газоноведение»

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

Тема 1.2 «Современное состояние газоноводства». Декоративные газоны. Пар черные

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. Высокорослые злаки. Среднерослые злаки. Низкорослые злаки. Биологическое разнообразие газонных трав. Биологическая характеристика основных видов газообразующих трав. Род Мятлик - Poa L. Род Овсяница — Festuca L. Рот Полевица — Agrostis L.

Тема 2.2 «Оценка качества газонов». Оценка *качестве* 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 качестве* спортивных газонов. Определение массы корней трав. Определение связности дернины. Определение степени уплотнения почвы. Определение ботанического состава.

Раздел 3. «Основные способы создания газона»

Тема3.1 «Традиционный способы создания газонов». Основы семеноводства газонных трав. Принципы и методы посева семян. Нормы высева. Виды травосмесей. Подготовка почвы. Правила посева семян. Устройство газонов методом одерновки. Выбор дерна. Правила настилки дерна. Устройство газонов путем посадки клонов растений.

Тема3.2 «Особенности создания спортивных и дерновых покрытий». Типа гольф-полей. Зона «ти». Требования, предъявляемые для зоны «ти». Травы, применяемые для «ти». Зона «грин». Требования, предъявляемые для зоны «грин». Травы, применяемые для «грина». Зона «фэрвей». Требования, предъявляемые для зоны «фэрвей».Травы, применяемые для «фэрвей». Зона «раф». Препятствия наголым-поле. Водное препятствия. Бункер. Понятие о тренировочном поле для гольфа «драйвинг-рейндж». Футбольные поля. Планировка. Структура поля. Агротехника создания газона. Ипподромы. Особенности газонного покрытия. Травы, используемые на ипподроме. Планировка дорожек ипподрома, Конструкция дорожек ипподрома.

Раздел 4. «Особенности содержания газонов различного назначения»

Тема 4.1 «Основные операции по уходу за газоном». Правила стрижки газона. Применение ретардантов. Влияние на режим питания. Основные питательные элементы. Макроэлементы, их усвояемые формы. роль и функциональные нарушение при недостатке в растении. Микроэлементы, их усвояемые формы, роль и функциональные нарушения при недостатке в растении. Типы удобрений. Азотные удобрений. Калийные удобрения. Фосфорные удобрения. Магниевые удобрения. Микроэлементные удобрения, Система удобрений. Время внесения. Приготовление смесей удобрений. Хранение удобрений. Роль аэрации в повышении качества газона. Применяемая техника. Роль топдрессинга в повышении качества газона.

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. Морфологические особенности злаков. Анатомические особенности злаков. Биохимические особенности злаков. Основные гербициды, применяемые на газоне. Борьба с болезнями и вредителями. Симптомы и типы болезней. Классификация болезней газона. Неинфекционное болезни. Инфекционные болезни. Болезни листвы. Болезни корней листвы. Болезни газоны трав, вызываемые паразитическими растениями и растение подобными организмами. Вредители газонных трав. Характер повреждений. Насекомые. Млекопитающие. Выбор и применение препаратов для борьбы с вредителями и болезнями на газоне.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

4.1 Список основной литературы

Шкаринов, С.Л. Газоноведение [текст] : учебное пособие. - Москва : Изд-во МГУЛ, 2012. - 119 с. - (2-е изд.). - Библиогр. : с. 117. - 201,00.

4.2 Список дополнительной литературы

Колесникова Е. Газоны [текст] . - Москва : Фитон XXI, 2014. - 32 с. : ил. - (Дизайн сада). - ISBN 978-5-906171-36-8 : 100,00.

Желтовская Т.Т. Декоративные травы в вашем саду : Использование в композициях. Современный ассортимент [текст] . - Москва : Фитон XXI, 2014. - 176 с. : ил. - (Библиотека ландшафтного дизайнера). - ISBN 978-5-906171-56-6 : 480,00.

Боговая, И.О.Озеленение населённых мест [Текст] : учебное пособие. - 3-е изд. стер. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2014. - 240 с. : ил. - (Учебники для вузов.Специальная литература). - Библиогр.: с. 236. - Пред. указ.: с. 237. - ISBN 978-5-8114-1185-6 : 1100,00.

Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования [электронный ресурс] : учебник. - Москва : ИНФРА-М, 2016. - 522 с. - ISBN 978-5-16-010484-3 (Исачкин А.В.)

4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Таблица 3. Перечень информационных ресурсов

№ п/п	Наименование	Адрес
1.	National Turfgrass Evaluation Program (NTEP)	http//www.ntep.org
2.	SEEDLAND	http//www.fescue.com
3.	DLF-TRIFOLIUM	http//www.dlf.com
4.	*Садовник*	*http://www.supersadovnik.ru/*
5.	*В мире растений*	*http://www.gardener.ru/library/magazin/v-mire-rasteniy/*
3.	*Ландшафт плюс*	*http://landshaftplus.com.ua/*
4.	*Про ландшафт*	*http://www.pro-landshaft.ru/*

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

Газоноведение в ландшафтной архитектуре: методические указания по изучению дисциплины/ Дымина Е. В. – Новосибирск: НГАУ, из-во «Золотой колос», 2015. – 15 с.

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

1. Использование интерактивных плакатов;
2. Использования гербариев злаковых трав;
3. Применение приборов экспресс анализа для определения оптимальной влажности почвы и активности солей и т.д.
4. Применение микроскопа для демонстрации микропрепаратов.

Таблица 4. Перечень лицензионного программного обеспечения

№ п/п	Наименование	Кол-во ключей	Тип лицензии или правообладатель
1.	*MS Windows 2007*	*14*	*Microsoft*
2.	*MS Office 2007 prof (Word, Excel, Access, PowerPoint)*	*14*	*Microsoft*
3.	*Браузер Mozilla FireFox*	*14*	*Mozilla Public License*
4.	*Почтовый клиент Thunderbird*	*14*	*Mozilla Public License*
5.	*Файловый менеджер FreeCommande*	*14*	*Бесплатная*

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

№ п/п	Тип	Наименование	Примечание
1.	Видеофильм	Создание футбольного поля компанией	8 мин.
2.	Видеофильм	Познавательный фильм": Газон как искусство	20 мин
3.	Презентация	Вводная лекция	21 слайд
4.	Презентация	Характеристика злаковых трав	54 слайдов

5.	Презентация	Традиционный способы создания газонов	37 слайдов
6.	Презентация	Основные операции по уходу за газоном	60 слайдов
7.	Документ	ГОСТ-20290-74 «Определение посевных качеств семян».	18 с.
8.	Документ	ГОСТ 12038-84. Семена сельскохозяйственных культур. Методы определения всхожести	30 с.

5. Описание материально-технической базы

Таблица 6. Перечень используемых помещений:

№ аудитории	Тип аудитории	Перечень оборудования
Д-129 *Д- 126*	*Аудитория для лекционных занятий* *Аудитория для ЛПЗ*	Презентационное оборудование: стационарный проектор, настенный экран, персональный компьютер Звукоусиливающее оборудование: усилитель, колонки, микрофон Лабораторное оборудование: Набор семян; набор удобрений; микроскоп Микромед 1 вар.3-20

6. Используемые интерактивные формы и методы обучения по дисциплине

Таблица 7. Активные и интерактивные формы и методы обучения

№ п/п	Тема	Кол-во часов	Вид учебных занятий	Используемые интерактивные образовательные технологии	Формируемые компетенции (ОПК)
1.	Характеристика злаковых трав	2	Л	Кооперативное обучение	ОПК-5
2.	Традиционные способы создания газонов	2	Л	Кооперативное обучение	ОПК-5, ОПК-2
3.	Основные операции по уходу за газоном	2	ПЗ	Метод Leaning Together (Учимся вместе	ОПК-5, ОПК-2
4.	Основные вредители, болезни и сорные растения	10	ПЗ, СР	Метод Leaning Together (Учимся вместе	ОПК-5, ОПК-2

7. Порядок аттестации студентов по дисциплине

Для аттестации студентов по дисциплине используется балльно-рейтинговая система.
Исходные данные по дисциплине: количество кредитов – 3, лекций – 2 часа, практических занятий – 32 часов, самостоятельная работа – 74 часа, всего 108 часов.

Таблица 8. Балльная структура оценки

№ п/п	Формы контроля:	Кол-во баллов
1.	*Посещение практических занятий, лекций*	*12*
2.	*Текущий внутри семестровый опрос:* *оценка «5» – 5 баллов, оценка «4» – 4 балла,* *оценки «3» – 3 балла, оценка «2» – 0 баллов*	*25*
3.	*Разработка углового бланка письма организации в соответствии с требованиями требований ГОСТ Р 6.30-2003*	*10*
4.	*Разработка горизонтального бланка письма организации в соответствии с требованиями требований ГОСТ Р 6.30-2003*	*10*
5.	*Создание списка использованной литературы и источников в соответствии с требованиями ГОСТ Р7.0.5–2008*	*10*
6.	*Создание отчета 4Вет по Лабораторно-диагностическим исследованиям*	*20*
7.	*Построение диаграммы на основе данных отчета 4Вет*	*5*
8.	*Формирование для хозяйствующего субъекта перечня документов, необходимых для его регистрации в системе ВЕТИС*	*8*
9.	*составление списка предприятий, по заданным параметрам, имеющих лицензию на производство препаратов для животных*	*8*
	Всего:	***108***

Таблица 9. Шкала оценки академической успеваемости

Величина Кредита	Оценка	Неуд.		3		4	5	
	Оценка ECTS	F	FX	E	D	C	B	A
	Сумма баллов	2 (до 0,337)	2+ (до 0,5)	3 (до 0,583)	3+ (до 0,667)	4 (до 0,833)	5 (до 0,917)	5+ (до 1,0)
3	108	Менее 37	37-54	55-63	64-72	73-90	91-99	100-108

*Зачёт выставляется студенту, если им в течение семестра набрано **более 54 баллов**.*

По предмету предусмотрена и традиционная система оценки знаний студентов.

Оценка «зачтено» выставляется студенту, который

- прочно усвоил предусмотренный программный материал;

- правильно, аргументировано ответил на все вопросы, с приведением примеров;

- показал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов

- без ошибок выполнил практическое задание.

Обязательным условием выставленной оценки является правильная речь в быстром или умеренном темпе.

Дополнительным условием получения оценки «зачтено» могут стать хорошие успехи при выполнении самостоятельной и контрольной работы, систематическая активная работа на семинарских занятиях.

***Оценка «не зачтено»** выставляется студенту, который не справился с 50% вопросов, в ответах на другие вопросы допустил существенные ошибки. Не может ответить на дополнительные вопросы, предложенные преподавателем. Целостного представления о взаимосвязях, компонентах, этапах развития культуры у студента нет.*

Оценивается качество устной и письменной речи, как и при выставлении положительной оценки.

8. Согласование рабочей программы

Соответствует учебному плану, утвержденному Ученым советом ФГБОУ ВО Новосибирского ГАУ, протокол № 5 от « 24» апреля 2017 г.

Рабочая программа обсуждена и утверждена
на заседании кафедры
протокол № 6 от «27» апреля 2017 г.

Заведующий кафедрой		Вышегуров С.Х.
(должность)	подпись	ФИО
Председатель учебно-методического совета (комиссии)		Медяков Е.Г.
(должность)	подпись	ФИО
Куратор агротехнологических направлений подготовки ИЗОП		Бабарыкина С.А.
(должность)	подпись	ФИО