

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Кудрявцев Максим Геннадьевич
Должность: Проректор по образовательной деятельности
Дата подписания: 05.09.2022 09:41:09
Уникальный программный ключ:
790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный аграрный заочный университет»

Кафедра Земледелия и растениеводства

Принято Ученым Советом
ФГБОУ ВО РГАЗУ
«21» сентября 2022 г. Протокол №2

«УТВЕРЖДЕНО»
Проректор по образовательной
деятельности и молодежной
политике М.А. Реньш
«21» сентября 2022 г.



Рабочая программа дисциплины

Газоноведение

Специальность 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Квалификация техник

Форма обучения **очная**

Балашиха 2022 г.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности среднего профессионального образования 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство..

Рабочая программа дисциплины разработана доцентом кафедры земледелия и растениеводства к. с. –х. н. Хлусовым В.Н.

Рецензент: Е.Н. Закабунина – к.с.-х.н., доцент, кафедры «Земледелия и растениеводства»

**Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в
ОПОП СПО компетенциями**

1.1 Перечень компетенций, формируемых учебной дисциплиной

Достигаемые компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-1.1 Проводить ландшафтный анализ и предпроектную оценку объекта озеленения.	Знать (З): современные научные достижения в области агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных и декоративных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологии улучшения и использования искусственных угодий в области газонного растениеводства, выращивания декоративных растений, классификацию газонов, типы газонов, используемых на объектах ландшафтной архитектуры.
	Уметь (У): анализировать и оценивать современные достижения в области агрономии и ландшафтного обустройства территорий, разрабатывать и внедрять в производство технологии улучшения и использования декоративных угодий, проводить подбор и выращивание травяных смесей различного назначения.
	Владеть (В): способностью использовать новейшие информационно-коммуникационные технологии; готовностью организовать работы по агротехническому уходу за газонными покрытиями разного типа, навыками использования средств малой механизации по обслуживанию газонного хозяйства, общей характеристикой трав, используемых при создании газонов.

2. Цели и задачи освоения учебной дисциплины, место дисциплины в структуре ОПОП СПО

Дисциплина относится к общепрофессиональному циклу образовательных отношений.

Цель: формирование теоретических знаний и практических навыков в вопросах по биологическим и технологическим основам создания и содержания газонов, ландшафтного проектирования и строительства.

Задачи: формирование знаний по вопросам газоноведения; изучение функционирования и динамики формирования растительных сообществ и газонных травостоев в зависимости от природных и антропогенных факторов; формирование знаний и умения в разработке технологических приемов, снижающих негативное воздействие факторов окружающей среды на искусственные фитоценозы.

3. Объем учебной дисциплины в академических часах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

3.1 Очная форма обучения

Вид учебной работы	__2__ Курс
Общая трудоемкость дисциплины, академических часов	72
Аудиторная (контактная) работа, часов	40
в т.ч. занятия лекционного типа	20
занятия семинарского типа	20
Самостоятельная работа обучающихся, часов	32
в т.ч. курсовая работа	-
Контроль	
Вид промежуточной аттестации	зачет

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Перечень разделов дисциплины с указанием трудоемкости аудиторной (контактной) и самостоятельной работы, видов контролей и перечня компетенций

Очная форма обучения

Наименование разделов и тем	Трудоемкость, часов			Наименование оценочного средства	Код компетенции
	всего	в том числе			
		аудиторной (контактной) работы	самостоятельной работы		
Раздел 1. Классификация газонных покрытий	46	24	22	Собеседование	ПК-1.1
1.1. Назначение и классификация газонных покрытий	30	16	14		
1.2. Ассортимент газонных трав и травяные смеси. Специальные газоны	16	8	8		
Раздел 2. Способы создания и эксплуатация газонных покрытий	26	16	10	Собеседование	ПК-1.1
2.1. Оборудование и материалы для осуществления ухода за газоном.	14	8	6		
2.2. Уход за газонными покрытиями	12	8	4		
Итого за семестр	72	40	32		
ИТОГО по дисциплине	72	40	32		

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.	Вопросы по темам/разделам дисциплины, представленные в привязке к компетенциям, предусмотренным РПД

4.2 Содержание дисциплины по разделам и темам

Раздел 1. Классификация газонов.

Цели – приобретение теоретических и практических навыков организации газонов различных типов.

Задачи – организация газонов в зависимости от направления использования и предпочтений заказчика

Перечень учебных элементов раздела:

1.1 Декоративные газоны. Обыкновенные газоны. Партерные газоны. Мавританские (красивоцветущие) газоны. Луговые газоны. Спортивные газоны (теннис, гольф, волейбол, футбол и пр.). Специальные газоны - газон в плодовых садах и питомниках. Залужение плодовых садов, газон на крыше, газон на автостоянках. Газон и геопластика рельефа, газонные тропинки, газон на крутых склонах. Альтернативные газоны. Газоны из почвопокровных растений. Искусственные газоны. Синтетический газон. Покрытие из инертных сыпучих материалов. Выбор типа газона в связи со стилистикой сада.

1.2 Ассортимент газонных трав и травяные смеси. Основные виды газонных трав. Морфологические особенности луговых злаков. Биологические особенности злаков. Отношение газонных трав к факторам окружающей среды. Формирование надземных и подземных органов у газонных трав. Принципы формирования газонных травостоев, их состав. Злаки для партерного газона. Злаки для обыкновенного газона. Ассортимент травянистых растений для газонов других типов. Выбор семенных смесей в зависимости от экологических условий места. Принципы составления газонных смесей. Оценка качества газонных травостоев (биологическая и техническая)

Раздел 2. Способы создания и эксплуатация газонных покрытий

Цели – приобретение теоретических и практических навыков создания и эксплуатации газонных покрытий.

Задачи – проведение работ по подготовке, обустройству и эксплуатации газонных покрытий.

2.1. Подготовка территории. Дренажные работы. Создание растительного слоя почвы. Улучшение водно-физических и агрохимических свойств почвы. Посев семян. Нормы высева семян газонных трав. Сроки посева. Технология полива в послепосевной период. Создание газона методом укладки рулонной дернины и сравнительная характеристика обоих методов. Типы готового дерна по происхождению. Подготовка участка для укладки

готовой дернины. Сравнительная характеристика устройства газона посевом семян и укладкой готового дерна. Особенности создания дерновых покрытий для закрепления откосов, дорог, крутых склонов и отвалов. Особенности создания газонов, на участках, прилегающих к проезжей части улиц и автострадам. Устройство газона методом гидропосева. Особенности создания мавританских газонов.

2.2. Газон и дренаж. Уход за газонными покрытиями. Необходимое оборудование и материалы для осуществления ухода за газоном. Основные виды работ по уходу за газоном. Полив газона. Типы поливочных систем. Подкормка. Борьба с сорняками. Дополнительные виды работ по уходу за газоном. Аэрация дернины. Особенности ухода за газоном при наличии домашних животных. Осенние работы по подготовке газона к зиме. Уход за газоном в зимний период. Повреждения и болезни газонов. Текущий и капитальный ремонт газонов. Восстановление, реставрация. Составление календарного плана работ по уходу за газонными покрытиями. Основные причины деградации газонов.

5. Оценочные материалы по дисциплине

Оценочные материалы по дисциплине представлены в виде фонда оценочных средств.

6. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

6.1 Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц
	Хлусов В.Н. Газоноведение. Методические указания по изучению дисциплины. - М.: РГАЗУ, 2022. - 16 с.
	Хлусов В.Н. Газоноведение. Рабочая тетрадь для практических занятий. - М.: РГАЗУ, 2022. - 16 с.

6.2 Перечень учебных изданий, необходимых для освоения дисциплины

Печатные учебные издания в библиотечном фонде *

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке
1	Вьюгин С.М. Цветоводство и питомниководство [Электронный ресурс]: учеб. пособие/ С.М. Вьюгин, Г.В. Вьюгина. – Санкт-Петербург: Лань, 2017. – 144 с. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/96851 .	
2	Исачкин, А.В., Крючкова В.А. и др. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования: учебник /; под ред. А.В. Исачкина. — М.: ИНФРА-М, 2019. — 522 с.	

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС)**:

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1	Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования : учебник / А. В. Исачкин, В. А. Крючкова, А. Г. Скакова, Х. В. Шарафутдинов ; под ред. А. В. Исачкина. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 522 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-013910-4. - Текст : электронный.	URL: https://znanium.com/catalog/product/1138882

2	Волченкова, Г. А. Озеленение населенных пунктов и промышленных объектов : учебное пособие / Г. А. Волченкова, С. А. Праходский, О. М. Берёзко. - Минск : РИПО, 2020. - 195 с. - ISBN 978-985-7234-54-7. - Текст : электронный.	- URL: https://znanium.com/catalog/product/1853724
---	--	---

6.3 Перечень электронных образовательных ресурсов *

№ п/п	Электронный образовательный ресурс	Доступ в ЭОР (сеть Интернет, локальная сеть, авторизованный/свободный доступ)
1	Образовательная платформа Coursera. [Электронный ресурс]. - Режим доступа:-Загл. с экрана	https://www.coursera.org/
2	MachineLearning.ru	http://machinelearning.ru

6.4 Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы и лицензионное программное обеспечение

Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, цифровые электронные библиотеки и другие электронные образовательные ресурсы

1. Договор о подключении к Национальной электронной библиотеке и предоставлении доступа к объектам Национальной электронной библиотеки №101/НЭБ/0502-п от 26.02.2020 5 лет с пролонгацией

2. Договор на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям издательства «Лань» №527/21 от 11.05.2021

3. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 27.04.2016 бессрочно

4. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 02.03.2020 бессрочно

5. Информационно-справочная система «Гарант» – URL: <https://www.garant.ru/> Информационно-справочная система Лицензионный договор № 261709/ОП-2 от 25.06.2021

6. «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> свободный доступ

7. Электронно-библиотечная система AgriLib <http://ebs.rgazu.ru/> (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014).

Доступ к электронной информационно-образовательной среде, информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Система дистанционного обучения Moodle www.portfolio.rgazu.ru (свободно распространяемое)

2. Право использования программ для ЭВМ Mirapolis HCM в составе функциональных блоков и модулей: Виртуальная комната. Стандартная лицензия до 1000 пользователей на 1 месяц (Лицензионный договор № 77/03/22 – К от 25 апреля 2022)

3. Инновационная система тестирования – программное обеспечение на платформе 1С (Договор № К/06/03 от 13.06.2017)

4. Образовательный интернет – портал Российского государственного аграрного заочного университета (свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС77-51402 от 19.10.2012).

Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1. OpenOffice – свободный пакет офисных приложений (свободно распространяемое)

2. linuxmint.com <https://linuxmint.com/> (свободно распространяемое)
3. Электронно-библиотечная система AgriLib <http://ebs.rgazu.ru/> (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014)
4. Официальная страница ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный заочный университет» <https://vk.com/rgazuru> (свободно распространяемое)
5. Портал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный заочный университет» (свободно распространяемое) <https://zen.yandex.ru/id/5fd0b44cc8ed19418871dc31>
6. Антивирусное программное обеспечение Dr. WEB Desktop Security Suite (Сублицензионный договор №13740 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ от 01.07.2021).

6.5 Перечень учебных аудиторий, оборудования и технических средств обучения

Предназначение помещения (аудитории)	Наименование корпуса, № помещения (аудитории)	Перечень оборудования (в т.ч. виртуальные аналоги) и технических средств обучения*
Учебная аудитория для проведения лекционных занятий	Учебно-административный корпус, Каб. 310 № ТИ 366	Специализированная мебель, доска меловая. Персональный компьютер в сборке с выходом в интернет, экран настенный, проектор
Учебная аудитория для проведения учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации и воспитательной работы	Учебно-административный корпус, Каб.305 № ТИ 304	Специализированная мебель, доска меловая. Персональный компьютер в сборке с выходом в интернет, экран настенный, проектор
Помещение для самостоятельной работы.	Учебно-административный корпус. Читальный зал № ТИ 177	Персональные компьютеры в сборке с выходом в интернет.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Российский государственный аграрный заочный университет»**

**Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и
промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Газоноведение

Специальность 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Квалификация техник

Форма обучения **очная**

Балашиха 2022 г.

1. Описание показателей и критериев оценивания планируемых результатов обучения по учебной дисциплине

Компетенция	Уровень освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
ПК-1.1 Проводить ландшафтный анализ и предпроектную оценку объекта озеленения.	Пороговый (удовлетворительно)	<p>Знает: современные научные достижения в области агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных и декоративных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологии улучшения и использования искусственных угодий в области газонного растениеводства, выращивания декоративных растений, классификацию газонов, типы газонов, используемых на объектах ландшафтной архитектуры.</p> <p>Умеет: анализировать и оценивать современные достижения в области агрономии и ландшафтного обустройства территорий, разрабатывать и внедрять в производство технологии улучшения и использования декоративных угодий, проводить подбор и выращивание травяных смесей различного назначения.</p> <p>Владеет: способностью использовать новейшие информационно-коммуникационные технологии; готовностью организовать работы по агротехническому уходу за газонными покрытиями разного типа, навыками использования средств малой механизации по обслуживанию газонного хозяйства, общей характеристикой трав, используемых при создании газонов.</p>	Собеседование
	Продвинутый (хорошо)	<p>Знает твердо: современные научные достижения в области агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных и декоративных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологии улучшения и использования искусственных угодий в области газонного растениеводства, выращивания декоративных растений, классификацию газонов, типы газонов, используемых на объектах ландшафтной архитектуры.</p> <p>Умеет уверенно: анализировать и оценивать современные достижения в области агрономии и ландшафтного обустройства территорий, разрабатывать и внедрять в производство технологии улучше-</p>	Собеседование

		<p>ния и использования декоративных угодий, проводить подбор и выращивание травяных смесей различного назначения.</p> <p>Владеет уверенно: способностью использовать новейшие информационно-коммуникационные технологии; готовностью организовать работы по агротехническому уходу за газонными покрытиями разного типа, навыками использования средств малой механизации по обслуживанию газонного хозяйства, общей характеристикой трав, используемых при создании газонов.</p>	
	<p>Высокий (отлично)</p>	<p>Имеет сформировавшееся систематические знания: о современных научных достижениях в области агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных и декоративных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий улучшения и использования искусственных угодий в области газонного растениеводства, выращивания декоративных растений, классификации газонов, типах газонов, используемых на объектах ландшафтной архитектуры.</p> <p>Имеет сформировавшееся систематическое умение: анализировать и оценивать современные достижения в области агрономии и ландшафтного обустройства территорий, разрабатывать и внедрять в производство технологии улучшения и использования декоративных угодий, проводить подбор и выращивание травяных смесей различного назначения.</p> <p>Показал сформировавшееся систематическое владение: способностью использовать новейшие информационно-коммуникационные технологии; готовностью организовать работы по агротехническому уходу за газонными покрытиями разного типа, навыками использования средств малой механизации по обслуживанию газонного хозяйства, общей характеристикой трав, используемых при создании газонов.</p>	<p>Собеседование</p>

2. Описание шкал оценивания

2.1 Шкала оценивания на этапе текущего контроля

Форма текущего контроля	Отсутствие усвоения (ниже порогового)*	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Собеседование	Ответ на вопросы не выполнен или выполнен неправильно, нет ответа на дополнительный вопрос	Ответ на вопрос содержит достоверную информацию более 50% задания, но менее 70%	Ответ на вопрос содержит достоверную информацию более 70% задания, но есть ошибки	Ответ на вопрос полный, без ошибок

* Студенты, показавшие уровень усвоения ниже порогового, не допускаются к промежуточной аттестации по дисциплине.

2.2 Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации (зачет и экзамен в виде итогового теста, курсовая работа)

Форма промежуточной аттестации	Отсутствие усвоения (ниже порогового)	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Собеседование	Ответ на вопросы не выполнен или выполнен неправильно, нет ответа на дополнительный вопрос	Ответ на вопрос содержит достоверную информацию более 50% задания, но менее 70%	Ответ на вопрос содержит достоверную информацию более 70% задания, но есть ошибки	Ответ на вопрос полный, без ошибок

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

(в соответствии пунктом 4 рабочей программы дисциплины)

Вопросы собеседования

1. Примерные вопросы, выносимые на итоговое собеседование (зачет): Развитие газонов в России и мире.
2. Основные понятия: газон, травостой, собственно дернина, дерновый войлок, дерновый пласт, основание дернины.
3. Ландшафтообразующая, санитарно-гигиеническая, почворегулирующая, защитная функции газонов.
4. Классификация газонов по назначению (декоративные и специальные).
5. Морфологическое строение стеблей и листьев злаковых трав.
6. Типы кущения трав (корневищно-кустовой, рыхлокустовой, плотнокустовой и др.). Злаки со стелющимися надземными побегами.
7. Характер формирования надземной массы и облиственность. Верховые, низовые, полу-верховые, высокорослые, среднерослые, низкорослые злаки.
8. Биологическое разнообразие газонных трав. Биологическая характеристика основных видов газообразующих трав.
9. Оценка качества газонных травостоев. Плотность. Текстура. Выравненность. Цвет.

- 10.10 Шкала для оценки продуктивности побегообразования, для оценки общей декоративности травостоя, для комплексной оценки газонных травостоев.
11. Дополнительные показатели для оценки качества спортивных газонов.
12. Определение массы корней трав, связности дернины, степени уплотнения почвы, ботанического состава.
13. Основы семеноводства газонных трав.
14. Принципы и методы посева семян. Нормы высева.
15. Виды травосмесей.
16. Подготовка почвы. Правила посева семян.
17. Устройство газонов методом одерновки. Выбор дерна. Правила настилки дерна. Устройство газонов путем посадки клонов растений.
18. Типы гольф-полей. Зоны гольф-поля и требования к газонным покрытиям для зон. Препятствия на гольф-поле.
19. Футбольные поля. Планировка. Структура поля. Агротехника создания газона.
20. Ипподромы. Особенности газонного покрытия. Травы, используемые на ипподроме. Планировка дорожек ипподрома. Конструкция дорожек ипподрома.
21. Правила стрижки газона. Применяемая техника.
22. Применение ретардантов. Влияние на режим питания. Основные питательные элементы.
23. Макроэлементы, их усвояемые формы, роль и функциональные нарушения при недостатке в растении.
24. Микроэлементы, их усвояемые формы, роль и функциональные нарушения при недостатке в растении.
25. Типы удобрений. Азотные, калийные, фосфорные, магниевые удобрения. Микроэлементные удобрения.
26. Система удобрений. Время внесения. Приготовление смесей удобрений. Хранение удобрений.
27. Роль аэрации в повышении качества газона. Применяемая техника. Роль топдрессинга в повышении качества газона.
28. Причины появления сорных растений. Основные виды.
29. Профилактические и механические методы борьбы с сорными растениями.
30. Применение гербицидов для борьбы с сорняками на газонах. Классификация гербицидов.
31. Основные гербициды, применяемые на газоне. Механизм действия избирательных гербицидов в посевах злаковых культур.
32. Морфологические, анатомические, биохимические особенности злаков.
33. Борьба с болезнями и вредителями. Симптомы и типы болезней.
34. Классификация болезней газона. Неинфекционные и инфекционные болезни. Болезни корней и листья.
35. Болезни газонных трав, вызываемые паразитическими растениями и растениеподобными организмами.
36. Вредители газонных трав. Характер повреждений. Насекомые. Млекопитающие. Выбор и применение препаратов для борьбы с вредителями и болезнями на газоне.