

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кудрявцев Максим Владимирович ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО

ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Должность: Проректор по образовательной деятельности «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО

ХОЗЯЙСТВА ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»

Дата подписания: 08.03.2024

Уникальный программный ключ:
790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

(Университет Вернадского)

Принято Ученым советом
Университета Вернадского
«28» марта 2024 г. протокол № 9



«УТВЕРЖДЕНО»

Проректор по образовательной деятельности
Кудрявцев М.Г.

«28» марта 2024 г.

Рабочая программа дисциплины ГАЗОНОВЕДЕНИЕ

Направление подготовки 35.03.05 Садоводство

Направленность (профиль) программы Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн

Квалификация Бакалавр

Форма обучения очно-заочная, заочная

Балашиха 2024

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство

Рабочая программа дисциплины разработана к.с.-х.н., доцентом кафедры Земледелия и растениеводства Носовой Л.Л.

Рецензент: Закабунина Е.Н., доцент кафедры Земледелия и растениеводства; Башкина Л.В., специалист отд. «Декоративные культуры» ООО НПСК «Агрони»

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными в ОПОП ВО индикаторами достижения компетенций

1.1.Перечень компетенций, формируемых учебной дисциплиной

Код Компетенции	Наименование общепрофессиональной компетенции. Планируемые результаты освоения основной профессиональной программы	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ОПК-4.1. <i>Знать (З)</i> : справочные материалы для разработки элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур"
		ОПК-4.2. <i>Уметь (У)</i> : реализовывать элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории
		ОПК-4.3. <i>Владеть (В)</i> : почвенными и агрохимическими исследованиями, прогнозами развития вредителей и болезней для обоснования их применения в профессиональной деятельности
ПК-6	Оперативное управление работами по закладке и содержанию объектов декоративного садоводства	ПК-6.1. <i>Знать (З)</i> : требования к подготовке культивационных сооружений, оборудования, материалов для выращивания цветочно-декоративной растительности и посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности
		ПК-6.2. <i>Уметь (У)</i> : обосновывать выбор видов и сортов древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав при разработке ландшафтного проекта (проекта благоустройства) территории
		ПК-6.3. <i>Владеть (В)</i> : технологиями подготовки посадочного (посевного) материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав с учетом их биологических особенностей

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

Учебная дисциплина «Газоноведение» для студентов, обучающихся по программе подготовки бакалавров направления 35.03.05 «Садоводство», относится к дисциплинам части формируемой участниками образовательных отношений ОПОП ВО.

Цель дисциплины - профессиональная подготовка бакалавра в области газоноведения, формирование знаний и умений, практических навыков по научным основам и технологиям создания и содержания газонов и дерновых покрытий различного назначения.

Задачи дисциплины

- овладение действующими ГОСТ, ОСТ, ТУ, правилами, наставлениями и другими нормативно-техническими и нормативно-справочными материалами, применяемыми при работе с удобрениями, ядохимикатами, посадочным материалом и семенами;
- получение знаний о видах и качестве дерновых покрытий, особенностях их выращивания и эксплуатации;
- получение знаний об особенностях ухода за газонами в разные периоды роста и развития;
- получение знаний об экологических аспектах и проблемах деградации газонов.

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

3.1. Очно-заочная форма обучения (направление подготовки 35.03.05 Садоводство, профиль «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн»)

Вид учебной работы	4 курс/8 сем
Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц	4
часов	144
Аудиторная (контактная) работа, часов	24,25
в т.ч. занятия лекционного типа	8
занятия семинарского типа	16
промежуточная аттестация	0,25
Самостоятельная работа обучающихся, часов	115,75
Контроль	4
Вид промежуточной аттестации	зачет

3.2. Заочная форма обучения

Вид учебной работы	5 курс/ летняя
Общая трудоемкость дисциплины, зачетных единиц	4
часов	144
Аудиторная (контактная) работа, часов	14,25

в т.ч. занятия лекционного типа	6
занятия семинарского типа	8
промежуточная аттестация	0,25
Самостоятельная работа обучающихся, часов	125,75
Контроль	4
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 *Очно-заочная форма обучения*

Наименование разделов и тем	Трудоемкость, часов			Наименование оценочного средства	Код ИДК
	всего	в том числе			
		аудиторной (контактной) работы	Самостоятельной работы		
Раздел 1 Классификация газонов, принципы их создания и обслуживания	32,0	4,0	28,0	Реферат (презентации)	ОПК-4 ПК-6
1.1. Классификации дерновых покрытий	9,0	1,0	8,0		
1.2. Биологическая и технологическая оценка качества газонов	9,0	1,0	8,0		
1.3. Принципы организации работ по созданию и содержанию газонов. Инвентаризация газонов	14,0	2,0	12,0		
Раздел 2. Биологические и экологические особенности газонных трав. Оптимизация состава газонных травосмесей	32,0	4,0	28,0	Практическое задание	ОПК-4 ПК-6
2.1. Основные виды газонных трав и оценка их качества	68,0	1,0	8,0		
2.2. Отношение дернообразных растений к факторам окружающей среды	14,0	1,0	10,0		
Тема 2.3. Принципы формирования газонных травостоев, их состав	12,0	2,0	10,0		
Раздел 3. Создание и коренное улучшение газонов и дерновых покрытий	36,0	8,0	28,0		

3.1. Подготовительные работы при создании и обслуживании газонов	8,0	2,0	6,0	Практическое задание, Реферат (презентация)	ОПК-4 ПК-6
3.2. Создание газонов путем посева семян и уход за ними в год посева	10,0	2,0	8,0		
3.3. Создание газонов методом одерновки	10,0	2,0	8,0		
3.4. Особенности создания и обслуживания газонов и дерновых покрытий для экстремальных условий произрастания	8,0	2,0	6,0		
Раздел 4. Технологии содержания и ремонта газонов	40,0	8,25	31,75		
4.1. Ежегодные мероприятия по уходу за газоном со второго года вегетации	15,0	4,0	11,0	Практическое задание, реферат (презентации)	ОПК-4 ПК-6
4.2. Защита газонных трав и дерновых покрытий от болезней, вредителей и сорняков	12,0	2,25	10,25		
4.3. Текущий и капитальный ремонт газонов	13,0	2,5	10,5		
Итого за курс	140,0	24,25	115,75		
Промежуточная аттестация	4	-	-	итоговое тестирование	
ИТОГО по дисциплине	144	24,25	115,75		

Заочная форма обучения

Наименование разделов и тем	Трудоемкость, часов			Наименование оценочного средства	Код ИДК
	всего	в том числе			
		аудиторной (контактной) работы	Самостоятельной работы		
Раздел 1 Классификация газонов, принципы их создания и обслуживания	30,0	2,0	28,0	Реферат (презентации)	ОПК-4 ПК-6
1.1. Классификации дерновых покрытий	8,5	0,5	8,0		
1.2. Биологическая и технологическая оценка качества газонов	8,5	0,5	8,0		
1.3. Принципы организации работ по созданию и содержанию газонов.	13,0	1,0	12,0		

Инвентаризация газонов					
Раздел 2. Биологические и экологические особенности газонных трав. Оптимизация состава газонных травосмесей	30,0	2,0	28,0		
2.1. Основные виды газонных трав и оценка их качества	8,5	0,5	8,0	Практическое задание	ОПК-4 ПК-6
2.2. Отношение дернообразных растений к факторам окружающей среды	10,5	0,5	10,0		
Тема 2.3. Принципы формирования газонных травостоев, их состав	11,0	1,0	10,0		
Раздел 3. Создание и коренное улучшение газонов и дерновых покрытий	44,0	6,0	38,0		
3.1. Подготовительные работы при создании и обслуживании газонов	9,0	1,0	8,0	Практическое задание, Реферат (презентации)	ОПК-4 ПК-6
3.2. Создание газонов путем посева семян и уход за ними в год посева	12,0	2,0	10,0		
3.3. Создание газонов методом одерновки	14,0	2,0	12,0		
3.4. Особенности создания и обслуживания газонов и дерновых покрытий для экстремальных условий произрастания	9,0	1,0	8,0		
Раздел 4. Технологии содержания и ремонта газонов	36,0	4,25	31,75		
4.1. Ежегодные мероприятия по уходу за газоном со второго года вегетации	13,0	2,0	11,0	Практическое задание, реферат (презентации)	ОПК-4 ПК-6
4.2. Защита газонных трав и дерновых покрытий от болезней, вредителей и сорняков	11,5	1,25	10,25		
4.3. Текущий и капитальный ремонт газонов	11,5	1,0	10,5		
Итого за курс	140,0	14,25	125,75		
Промежуточная аттестация	4	-	-	итоговое тестирование	
ИТОГО по дисциплине	144	14,25	125,75		

Примерный перечень оценочных средств для текущего контроля успеваемости

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	Задача (практическое задание)	Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации.	Задача (практическое задание)
2	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Фонд тестовых заданий
3	Реферат	Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее.	Темы рефератов

4.2. Содержание дисциплины по разделам

Раздел 1. Классификация газонов, принципы их создания и обслуживания

Цели – приобретение теоретических и практических навыков основных принципов создания и обслуживания газонов..

Задачи – изучение классификации, освоение сущности основных принципов создания и обслуживания газонов.

Перечень учебных элементов раздела:

1.1.Классификации дерновых покрытий. Фитоценотическое представление о газоне. Классификация дерновых покрытий: газоны спортивные, газоны защитного типа, декоративные газоны (партерные, обыкновенные, луговые, мавританские).

1.2.Биологическая и технологическая оценка качества газонов. Биологическая и экологическая оценки качества газонов.Основные причины деградации газонов, выбор способа их создания и улучшения.

1.3. Принципы формирования газонных травостоев, их состав. Принципы организации работ по созданию и содержанию газонов. Инвентаризация газонов и охраняемой территории.

Раздел 2. Биологические и экологические особенности газонных трав. Оптимизация состава газонных травосмесей

Цели – приобретение теоретических и практических навыков основных биологических, экологических особенностей газонных трав и оптимизации состава газонных травосмесей.

Задачи – изучить биологические, экологические особенности газонных трав и состав газонных травосмесей

Перечень учебных элементов раздела:

2.1. Основные виды газонных трав и оценка их качества. Формирование подземных и надземных органов у газонных трав. Типы кущения трав, характер формирования надземной массы и облиственность. Характер развития злаковых трав. Отавность. Биологическое разнообразие газонных трав. Оценка качества газонных травостоев. Основные виды газонных трав.

2.2. Отношение дернообразных растений к факторам окружающей среды. Отношение дернообразующих растений к факторам внешней среды. Районирование культур для газонов различного назначения.

2.3. Принципы формирования газонных травостоев, их состав. Применение ковровых и почвопокровных растений при озеленении населенных пунктов. Изменения в газонных фитоценозах. Принципы формирования газонных травостоев, их состав.

Раздел 3. Создание и коренное улучшение газонов и дерновых покрытий

Цели – приобретение теоретических и практических навыков создания и коренного улучшения газонов и дерновых покрытий.

Задачи – изучить приемы создания и коренного улучшения газонов и дерновых покрытий.

Перечень учебных элементов раздела:

3.1. Подготовительные работы при создании и обслуживании газонов. Подготовительные работы при создании и обслуживании газонов. Культуртехнические и мелиоративные работы. Улучшение водно-физических свойств почвы и ее обработка. Улучшение агрохимических свойств почвы. Система удобрения.

3.2. Создание газонов путем посева семян и уход за ними в год посева. Определение качества семян трав и подготовка к их посеву. Расчет норм высева семян с учетом их хозяйственной годности. Предпосевная подготовка почвы. Сроки, способы посева, нормы высева, глубина заделки семян газонных трав. Посев семян трав при создании одновидовых и многовидовых газонных травостоев.

3.3. Создание газонов методом одерновки. Выращивание и подготовка дернины к созданию дерновых покрытий. Правила укладки дернины при задернении почвогрунтов, в том числе на насыпях. Способы ускорения приживаемости дернины. Рулонная технология создания газонов. Травосмеси и виды трав, нормы высева для получения рулонных газонов.

3.4. Особенности создания и обслуживания газонов и дерновых покрытий для экстремальных условий произрастания. Создание дерновых покрытий методом гидропосева. Достоинства гидропосева, его высокая эффективность в условиях опасности водной эрозии и сложного рельефа. Нанесение семян гидропосевом на поверхность почвы. Гидросеялки.

Раздел 4. Технологии содержания и ремонта газонов

Цели – приобретение теоретических и практических навыков по технологии содержания и ремонта газонов.

Задачи – изучить различные технологии содержания и ремонта газонов.

Перечень учебных элементов раздела:

4.1. Ежегодные мероприятия по уходу за газоном со второго года вегетации. Принципы разработки технологий содержания и ремонта газонов. Основные ежегодные мероприятия по уходу за газоном со второго года вегетации. Удобрение газонного травостоя. Периодическое известкование. Полив дерновых покрытий. Стрижка газонных травостоев.

4.2. Защита газонных трав и дерновых покрытий от болезней, вредителей и сорняков. Защита газонных трав и дерновых покрытий от болезней, вредителей. Система борьбы с сорняками. Приемы ухода за газонами в зимний период.

4.3. Текущий и капитальный ремонт газонов. Текущий и капитальный ремонт газонов. Особенности обслуживания спортивных газонов и дерновых покрытий для экстремальных условий произрастания и эксплуатации.

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, режим доступа
1	Газоноведение: Методические указания по изучению дисциплины издания для контрольной работы / Рос. гос. аграр.заоч. ун-т; Сост. Л.Л. Носова, Н.А.Хаустова-Балашиха, 2022.- 18 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
Основная		
1	Исачкин А. В. 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.	10
2	Шкаринов, С.Л. Газоноведение: учеб. пособие /С.Л. Шкаринов, О.В. Васильева. – М.: ГОУ ВПО МГУЛ, 2009.	5
3	Тюльдюков, В.А. Газоноведение и озеленение населенных территорий/В.А. Тюльдюков, И.В. Кобозев, Н.В. Парахин. – М.: Колос, 2002.	20
4	Вьюгин, С.М. Цветоводство и питомниководство :учеб.пособие для бакалавров / С.М.Вьюгин,Г.В.Вьюгина. - СПб. : Лань, 2016. - 143с. - ISBN 9785811421169 : 500.06.	1
Дополнительная		
5	Декоративное садоводство: учеб. для вузов /под ред. Н.В. Агафонова. – М.: КолосС, 2003	30

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

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
Основная:		
1	Энциклопедия декоративных садовых растений [Электронный ресурс] / Русинова Наталья. – Москва, 2002–2014.	http://iplants.ru/encikl.php .
2	Исачкин А. В. 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.	https://znanium.com/catalog/document?id=360268 . — Режимдоступа: по подписке.

3	Вьюгин, С.М. Цветоводство и питомниководство : учеб. пособие [Электронный ресурс] / С.М. Вьюгин, Г.В. Вьюгина. — СПб. : Лань, 2016. — 144 с. // Электронно-библиотечная система «Издательства «Лань».	http://e.lanbook.com/book/72978 .
Дополнительная		
4	Корягина Н. В. Благоустройство и озеленение населенных мест : учебное пособие / Н. В.Корягина, А. Н. Поршакова. — Москва:Юрайт, 2021. - 164 с.	https://urait.ru/book/blagoustroystvo-i-ozelenenie-naselennyh-mest-477110 .— Режим доступа: по подписке.

6.3. Перечень электронных образовательных ресурсов

№ п/п	Электронный образовательный ресурс	Доступ в ЭОР (сеть Интернет, локальная сеть, авторизованный/свободный доступ)
1	Российская национальная библиотека [Электронный ресурс]	http://nlr.ru/lawcenter_rnb
2	Российская Государственная библиотека [электронный ресурс]	http://www.rsl.ru
3	Электронно-библиотечная система "AgriLib".	http://ebs.rgazu.ru/
4	Официальный сайт Министерства Сельского хозяйства Российской Федерации	http://www.mcx.ru/
5	Электронный научно-производственный журнал «АгроЭкоИнфо». ФГУП «ВНИИ Агроэкоинформ». Москва. Режим доступа:	http://ebs.rgazu.ru/?q=node/118

Практическое задание, реферат, итоговое тестирование

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).

8. Федеральная служба государственной статистики. – URL: <https://rosstat.gov.ru/> -.
9. Научная электронная библиотека открытого доступа (OpenAccess).– URL:<https://cyberleninka.ru/>.
10. Полнотекстовая коллекция (база данных) электронных книг издательства SpringerNature.<http://link.springer.com/> -
11. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов.– URL:<http://fcior.edu.ru/>.
12. Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам».–URL:<http://window.edu.ru/>.

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 MirapolisHCM 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)ю
5. Портал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный аграрный заочный университет» (свободно распространяемое) <http://zen.yandex.ru/id/5fd0b44cc8ed19418871dc31>.
6. Антивирусное программное обеспечение Dr. WEB DesktopSecuritySuite (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*
<i>Для занятий лекционного типа</i>	Учебно-административный корпус № 305	Специализированная мебель, набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, Видеопроектор Sanyo -PLC-XW250, экран настенный рулонный SimSCREEN в сборе

	Учебно-административный корпус № 310	Специализированная мебель, набор демонстрационного оборудования, проектор EPSON EB-1880, экран настенный моторизированный SimSCREEN
<i>Для занятий семинарского типа, групповых консультаций, промежуточной аттестации</i>	Учебно-административный корпус № 305	Специализированная мебель, набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, Видеопроектор Sanyo -PLC-XW250, экран настенный рулонный SimSCREEN в сборе
	Учебно-административный корпус № 310	Специализированная мебель, набор демонстрационного оборудования, проектор EPSON EB-1880, экран настенный моторизированный SimSCREEN
	Учебно-административный корпус № 309	Специализированная мебель, набор демонстрационного оборудования и экспонаты
<i>Для самостоятельной работы</i>	Учебный лабораторный корпус № 320	Специализированная мебель, набор демонстрационного оборудования, персональные компьютеры 11 шт. на базе процессора Intel Pentium G620 ASUS P5KPL-CM/2048 RAM/DDR2/Intel Core 2 Duo E7500, 2,9 МГц/Ati Radeon HD 4350 512 Mb/HDD 250/Win7-32/MS Office 2010/Acer V203H, выход в интернет.
	Учебно-административный корпус. Читальный зал библиотеки Персональный компьютер	ПК на базе процессора AMD Ryzen 7 2700X, Кол-во ядер: 8; Дисплей 24", разрешение 1920 x 1080; Оперативная память: 32 Гб DDR4; Жесткий диск: 2 Тб; Видео: GeForce GTX 1050, тип видеопамяти GDDR5, объем видеопамяти 2 Гб; Звуковая карта: 7.1; Привод: DVD-RW интерфейс SATA; Акустическая система 2.0, мощность не менее 2 Вт; ОС: Windows 10 64 бит, MS Office 2016 - пакет офисных приложений компании Microsoft; мышка+клавиатура
Проведение групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Учебно-административный корпус № 305	Специализированная мебель, набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, Видеопроектор Sanyo -PLC-XW250, экран настенный рулонный SimSCREEN в сборе

6.6. Перечень лицензионного программного обеспечения и информационных справочных систем

№	Название программного обеспечения	№ лицензии	Количество, назначение
Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)			
	AdobeConnectv.8 (для организации вебинаров при проведении учебного процесса с использованием элементов дистанционных образовательных технологий)	8643646	Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГАЗУ. Используется при
	Электронно – библиотечная система AgriLib	Зарегистрирована как средство массовой информации "Образовательный интернет-портал Российского государственного аграрного заочного университета". Свидетельство о регистрации средства массовой информации Эл № ФС 77 - 51402 от 19 октября 2012 г. Свидетельство о регистрации базы данных № 2014620472 от 21 марта 2014 г.	Обучающиеся, сотрудники РГАЗУ и партнеров База учебно – методических ресурсов РГАЗУ и вузов - партнеров
	Система дистанционного обучения Moodle, доступна в сети интернет по адресу www.edu.rgazu.ru .	ПО свободно распространяемое, Свидетельство о регистрации базы данных №2014620796 от 30 мая 2015 года «Система дистанционного обучения ФГБОУ ВПО РГАЗУ»	Авторизованный доступ обучающихся и сотрудников РГАЗУ База учебно –
	Система электронного документооборота «GS-Ведомости»	Договор №Гс19-623 от 30 июня 2016	Обучающиеся и сотрудники РГАЗУ 122 лицензии Вэб интерфейс без
	Видеоканал РГАЗУ http://www.youtube.com/rgazu	Открытый ресурс	Без ограничений
Базовое программное обеспечение			

1.	<p>Неисключительные права на использование ПО MicrosoftImaginePremiumRenewedSubscription (3 year) (для учащихся, преподавателей и лабораторий) СОСТАВ: Операционные системы: Windows; Средства для разработки и проектирования: VisualStudioCommunity (для учащихся и преподавателей) Visual Studio Professional (для лабораторий) VisualStudioEnterprise (для учащихся, преподавателей и лабораторий) Windows Embedded Приложения (Visio, Project, OneNote) Office 365 для образования</p>	<p>Your Imagine Academy membership ID and program key: Institution name: FSBEI HE RGAZU Membership ID: 5300003313 Program key: 04e7c2a1-47fb-4d38-8ce8-3c0b8c94c1cb</p>	<p>без ограничений На 3 года по 2020 С26.06.17 по 26.06.20</p>
2.	<p>Dr. WEB Desktop Security Suite</p>	<p>Сублицензионный договор №1872 от 31.10.2018 г. Лицензия: Dr.WebEnterpriseSecuritySuite: 300 ПК (АВ+ЦУ), 8 ФС (АВ+ЦУ) 12 месяцев продление (образ./мед.) [LBW-AC-12М-300-B1, LBS-AC-12М-8-B1]</p>	<p>300</p>
3.	<p>7-Zip</p>	<p>свободно распространяемая</p>	<p>Без ограничений</p>
4.	<p>MozillaFirefox</p>	<p>свободно распространяемая</p>	<p>Без ограничений</p>
5.	<p>AdobeAcrobatReader</p>	<p>свободно распространяемая</p>	<p>Без ограничений</p>
6.	<p>Opera</p>	<p>свободно распространяемая</p>	<p>Без ограничений</p>
7.	<p>Google Chrome</p>	<p>свободно распространяемая</p>	<p>Без ограничений</p>
8.	<p>Учебная версия Tflex</p>	<p>свободно распространяемая</p>	<p>Без ограничений</p>
9.	<p>Thunderbird</p>	<p>свободно распространяемая</p>	<p>Без ограничений</p>

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО
ХОЗЯЙСТВА ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»**
(Университет Вернадского)

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

Газоноведение

Направления подготовки 35.03.05 Садоводство

Направленность (профиль) программы Декоративное садоводство и
ландшафтный дизайн

Квалификация Бакалавр

Форма обучения очно-заочная, заочная

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

Индикаторы достижения компетенций	Уровень освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
<p>ОПК-4Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности</p>	<p>Пороговый (удовлетворительно)</p>	<p>Знает: справочные материалы для разработки элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур Умеет: элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно- климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории Владеет: почвенными и агрохимическими исследованиями, прогнозами развития вредителей и болезней для обоснования их применения в профессиональной деятельности</p>	<p>Практическое задание, реферат, итоговое тестирование</p>
	<p>Продвинутый (хорошо)</p>	<p>Твердо знает: справочные материалы для разработки элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур Уверенно умеет: элементы системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно- климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории Уверенно владеет: почвенными и агрохимическими исследованиями, прогнозами развития вредителей и болезней для обоснования их применения в профессиональной деятельности</p>	<p>Практическое задание реферат, итоговое тестирование</p>
	<p>Высокий (отлично)</p>	<p>Сформировавшееся систематические знания: поиспользованию справочных материалов для разработки элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур Сформировавшееся систематическое умение:</p>	<p>Практическое задание, реферат, итоговое тестирование</p>

Индикаторы достижения компетенций	Уровень освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
		<p>по элементам системы земледелия и технологии возделывания сельскохозяйственных культур применительно к почвенно-климатическим условиям с учетом агроландшафтной характеристики территории</p> <p>Сформировавшееся систематическое владение: почвенными и агрохимическими исследованиями, прогнозами развития вредителей и болезней для обоснования их применения в профессиональной деятельности</p>	
<p>ПК-6Оперативное управление работами по закладке и содержанию объектов декоративного садоводства</p>	<p>Пороговый (удовлетворительно)</p>	<p>Знает: требования к подготовке культивационных сооружений, оборудования, материалов для выращивания цветочно-декоративной растительности и посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности</p> <p>Умеет: обосновывать выбор видов и сортов древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав при разработке ландшафтного проекта (проекта благоустройства) территории</p> <p>Владеет: технологиями подготовки посадочного (посевного) материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав с учетом их биологических особенностей</p>	<p>Практическое задание, реферат, итоговое тестирование</p>
	<p>Продвинутый (хорошо)</p>	<p>Твердо знает: требования к подготовке культивационных сооружений, оборудования, материалов для выращивания цветочно-декоративной растительности и посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности</p> <p>Уверенно умеет: обосновывать выбор видов и</p>	<p>Практическое задание, реферат, итоговое тестирование</p>

Индикаторы достижения компетенций	Уровень освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
		<p>сортов древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав при разработке ландшафтного проекта (проекта благоустройства) территории</p> <p>Уверенно владеет: технологиями подготовки посадочного (посевного) материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав с учетом их биологических особенностей</p>	
	<p>Высокий (отлично)</p>	<p>Сформировавшееся систематические знания: требования к подготовке культивационных сооружений, оборудования, материалов для выращивания цветочно-декоративной растительности и посадочного материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности</p> <p>Сформировавшееся систематическое умение: обосновывать выбор видов и сортов древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав при разработке ландшафтного проекта (проекта благоустройства) территории</p> <p>Сформировавшееся систематическое владение: технологиями подготовки посадочного (посевного) материала древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав с учетом их биологических особенностей</p>	<p>Практическое задание, реферат, итоговое тестирование</p>

* зачтено выставляется при уровне освоения компетенции не ниже порогового

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)
Выполнение практического задания	не выполнена или все задания решены неправильно	Решено более 50% задания, но менее 70%	Решено более 70% задания, но есть ошибки	все задания решены без ошибок
Реферат (презентация)	Реферат не подготовлен	Материал не систематизирован, оформлен не по правилам, студент в нем не ориентируется	Студент ориентируется в содержании реферата, но затрудняется вести дискуссию на выбранную тему	Студент демонстрирует глубокие знания вопроса реферата, отвечает на дополнительные вопросы

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

2.2. Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации (зачет в виде итогового теста)

Форма промежуточной аттестации	Отсутствие усвоения (ниже порогового)	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Выполнение итоговых тестов (не менее 15 вопросов на вариант)	Менее 51%	51-79%	80-90%	91% и более

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

3.1. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

Раздел 1. Классификация газонов, принципы их создания и обслуживания

КОМПЛЕКТ ПРИМЕРНЫХ ТЕМ

рефератов (презентаций) по дисциплине "Газоноведение" для текущего контроля

1. Классификации дерновых покрытий.
2. Виды декоративных газонов.
3. Виды спортивных газонов.
4. Виды специальных газонов.
6. Биологическая и технологическая оценка качества газонов.
7. Принципы организации работ по созданию газонов.
8. Содержание газонов. Инвентаризация газонов.

Раздел 2. Биологические и экологические особенности газонных трав. Оптимизация состава газонных травосмесей

Примеры задач для выполнения на практических занятиях

1. Используя справочную литературу, заполнить таблицы по делению газонных растений по продолжительности жизни.
2. Изучить латинские названия семейств, к которым принадлежат газонные растения.
3. Изучить принятые в газоноведении классификации газонных растений – ботаническую, биологическую, хозяйственную.
4. Изучить основные виды газонных трав.
5. Определение посевных качеств газонных трав.
6. Определение сортовых качеств газонных трав.
7. Используя справочную литературу, заполнить таблицы по делению газонных трав по экологическим требованиям..
8. Изучить справочную литературу и заполнить таблицы по подбору состава травосмесей для различных экологических условий выращивания и разных зон.

Раздел 3. Создание и коренное улучшение газонов и дерновых покрытий

Примеры задач для выполнения на практических занятиях

1. Научиться распознавать посевной материал по морфологическим признакам (коллекция семян трав).
2. Изучить основные морфологические признаки семян газонных растений и научиться определять их по семенам.
3. Сделать описание семян основных газонных культур в таблице, наклеить образец семян.
4. Определить чистоту, энергию прорастания, всхожесть, массу 1000 штук и посевную годность семян анализируемых образцов газонных культур, указанных преподавателем.
5. Вычислить норму высева, теоретическую весовую и с поправкой на посевную годность.

КОМПЛЕКТ ПРИМЕРНЫХ ТЕМ

рефератов (презентаций) по дисциплине "Газоноведение" для текущего контроля

1. Подготовительные работы при создании и обслуживании газонов.
2. Создание газонов путем посева семян и уход за ними в год посева.
3. Создание газонов методом одерновки.
4. Особенности создания и обслуживания газонов и дерновых покрытий для экстремальных условий произрастания.

Раздел 4. Технологии содержания и ремонта газонов

Примеры задач для выполнения на практических занятиях

1. Изучить и освоить методику расчета площади питания и густоты стояния растений, нормы высева семян при разных схемах посева, расстояний между растениями в рядке, длины рядка для контроля густоты стояния растений.
2. Составление агротехнических карт (планов) создания газонов посевом семян в грунт.
3. Составление агротехнических карт (планов) создания рулонных газонов.
4. Составление агротехнических карт (планов) выращивания «выставочных газонов».
5. Составление агротехнических карт (планов) текущего ремонта газонов.

КОМПЛЕКТ ПРИМЕРНЫХ ТЕМ

рефератов (презентаций) по дисциплине "Газоноведение" для текущего контроля

1. Ежегодные мероприятия по уходу за газоном 1-го года вегетации.
2. Ежегодные мероприятия по уходу за газоном со второго года вегетации.
3. Защита газонных трав и дерновых покрытий от болезней.
4. Защита газонных трав и дерновых покрытий от вредителей.
5. Защита газонных трав и дерновых покрытий от сорняков.
6. Текущий ремонт газонов.
7. Капитальный ремонт газонов.

3.2. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

КОМПЛЕКТ ТЕСТОВ для промежуточной аттестации (зачету) по дисциплине

Зачет проводится в виде итогового теста. Для выполнения теста отводится 60 минут.

Примерные задания итогового теста:

- 1. Какие растения необходимы для создания спортивного газона**
 1. корневищные;
 2. верховые;
 3. плотнокустовые.
- 2. Какие растения необходимы для создания спортивного газона**
 1. высокоотавные;
 2. низовые;
 3. корневищно-рыхлокустовые.
- 3. Указать растения для создания мавританских газонов**

1. злаковые;
2. осоковые;
3. однолетние и многолетние цветочные.

4. Указать однолетние цветочные растения, используемые для мавританского газона:

1. мак самосейка;
2. аллисум;
3. клевер луговой.

5. Назвать многолетние цветочные растения для создания мавританского газона:

1. календула лекарственная;
2. вероника длинолистная;
3. укроп душистый.

6. Назвать многолетние цветочные растения для создания мавританского газона:

1. колокольчик скученный;
2. незабудка;
3. эшшольция.

7. Определить виды растений, используемые для создания спортивных газонов:

1. клевер луговой;
2. овсяница красная;
3. кострец безостый.

8. Определить виды растений, используемые для создания спортивных газонов:

1. клевер гибридный;
2. мятлик луговой;
3. полевица тонкая.

9. Назвать виды растений, используемые для луговых газонов:

1. пырей ползучий;
2. райграс многоукосный;
3. райграс пастбищный.

10. Назвать виды растений, используемые для обыкновенных газонов:

1. овсяница красная;
2. козлятник восточный;
3. полевица побегоносная.

11. Перечислить виды растений, используемые для дерновых покрытий на откосах автострад:

1. овсяница красная;
2. мятлик луговой;
3. райграс пастбищный.

12. Перечислить виды растений, используемые для дерновых покрытий на откосах автострад:

1. овсяница луговая;
2. полевица побегоносная;
3. козлятник восточный.

13. Для какого типа газона применяется травосмесь: овсяница красная сорт Красная (33%), овсяница красная сорт Коммутата (33%), овсяница овечья (34%)

1. для обычного газона на хорошо освещенной местности;
2. для обычного газона в условиях крайне недостаточного освещения ;
3. для газона второго сорта в условиях недостаточного освещения.

14. Укажите правильное определение «мавританского газона» :

1. газон, созданный из смеси злаков и двудольных растений, доходящих до стадии цветения;
2. газон, созданный из смеси злаков и астровых растений, доходящих до стадии цветения;

3. газон, созданный из смеси злаков и других однодольных растений, доходящих до стадии цветения.

15. Для какого типа газона применяется травосмесь: райграс пастбищный сорт Сакони (20%), мятлик луговой сорт Балин (30%), овсяница красная (10%), овсяница тростниковидная (40%):

1. для партерного;
2. для гольф-площадок;
3. для газонов на засушливой местности.

16. Для какого типа газона применяется травосмесь: райграс пастбищный сорт Тайя (15%), райграс пастбищный сорт Данило (10%), овсяница красная сорт Карина (15%), овсяница красная сорт Симоне (10%), мятлик луговой сорт Конни (25%), мятлик луговой сорт Анданте (25%):

1. спортивное поле интенсивных нагрузок;
2. для гольф-площадок;
3. для обычного газона для дачного участка.

17. Для какого типа газона применяется травосмесь: тимофеевка луговая (30%), райграс пастбищный (20%), овсяница луговая (20%), овсяница красная (10%), овсяница овечья (10%), ежа сборная (10%):

1. придорожные откосы;
2. обычный газон для усадьбы;
3. спортивное поле.

18. При плохо обеспеченном поливе посев маточников газонных трав в Московской обл. проводится:

1. в конце зимы (февральские окна);
2. в конце осени (до первых заморозков);
3. в начале весны (после таяния снегов).

19. Норма высева газонных трав в странах Северной Европы:

1. 30-40 г/м²;
2. 50-70 г/м²;
3. 80-90 г/м².

20. Наиболее простая травосмесь для футбольного поля:

1. мятлик луговой (40%), райграс пастбищный (40%), гребенник обыкновенный (5%), овсяница красная (15%);
2. мятлик луговой (40%), райграс пастбищный (30%), гребенник обыкновенный (30%);
3. мятлик луговой (50%), райграс пастбищный (50%).

21. Для партерного газона следует закладывать слой плодородной почвы:

1. 10см;
2. 20см;
3. 40см.

22. Норма высева семян травосмесей для луговых газонов:

1. 40 кг/га;
2. 50 кг/га;
3. 80 кг/га.

23. К специальным газонам относятся:

1. газоны на ипподромах;
2. газоны на аэродромах;
3. газоны в парках отдыха.

24. К декоративным газонам относятся:

1. газоны на спортивных площадках;
2. газоны садово-парковые;
3. газоны вдоль шоссе дорог.

25. К спортивным газонам относятся:

1. газоны на аэродромах;
2. газоны на ипподромах;
3. газоны на откосах железных дорог.

26. К специальным газонам относятся:

1. газоны на магистралях и улицах;
2. газоны на игровых гольф-площадках;
3. газоны перед зданиями Администрации.

27. Растения с каким типом облиственности необходимо использовать для создания партерного газона:

1. верховой;
2. полуверховой;
3. низовой.

28. Растения с каким типом облиственности необходимо использовать для создания спортивного газона:

1. верховой;
2. полуверховой;
3. низовой.

29. Растения с каким типом облиственности необходимо использовать для создания обыкновенного газона:

1. верховой;
2. полуверховой;
3. низовой.

30. Растения с каким типом облиственности необходимо использовать для создания мавританского газона:

1. верховой;
2. полуверховой;
3. низовой.

31. Растения с каким типом облиственности необходимо использовать для создания садово-паркового газона:

1. верховой;
2. полуверховой;
3. низовой.

32. Назвать растения с верховым типом облиственности:

1. будра плющевидная;
2. клевер луговой;
3. одуванчик лекарственный.

33. Назвать растения с верховым типом облиственности:

1. полевица белая;
2. кострец безостый;
3. одуванчик лекарственный.

34. Назвать растения с верховым типом облиственности:

1. люцерна посевная;
2. полевица тонкая;
3. полевица красная.

35. Назвать растения с верховым типом облиственности:

1. полевица тонкая;
2. овсяница луговая;
3. тимофеевка луговая.

36. Вегетативный побег бобового растения содержит:

1. листья;
2. стебли;

3. соцветия.
- 37. К рыхлокустовым злаковым растениям относится:**
1. полевица белая;
 2. мятлик лесной;
 3. овсяница луговая.
- 38. К рыхлокустовым злаковым растениям относится:**
1. райграс пастбищный;
 2. мятлик луговой;
 3. овсяница овечья.
- 39. Указать корневищные злаковые растения:**
1. полевица белая;
 2. овсяница луговая;
 3. кострец безостый.
- 40. Указать корневищные злаковые растения:**
1. райграс пастбищный;
 2. овсяница овечья;
 3. мятлик луговой.
- 41. Назвать корневищно-рыхлокустовые злаковые растения:**
1. полевица волосовидная;
 2. пырей ползучий;
 3. мятлик луговой;
 4. вейник наземный;
 5. овсяница красная.
- 42. К плотнокустовым злакам относится:**
1. овсяница овечья;
 2. лисохвост коленчатый;
 3. полевица гигантская.
- 43. Указать растения с низовым типом облиственности:**
1. манжетка обыкновенная;
 2. камыш озерный;
 3. клевер ползучий;
 4. кострец безостый;
 5. мятлик луговой;
 6. двукосточник тросниковый.
- 44. Назвать растения с верховым типом облиственности:**
1. будра плющевидная;
 2. клевер луговой;
 3. одуванчик лекарственный;
 4. люцерна посевная;
 5. полевица тонкая;
 6. кострец безостый.
- 45. К яровым (быстроразвивающимся) растениям относятся:**
1. райграс однолетний;
 2. кострец безостый;
 3. тимopheевка луговая.
- 46. К стержнекорневым травам относятся:**
1. клевер красный;
 2. мятлик луговой;
 3. райграс пастбищный.
- 47. Указать растения озимого типа развития:**
1. пырей бескорневищный;
 2. райграс пастбищный;

3. овсяница красная;
 4. клевер ползучий;
 5. горец птичий (спорыш).
- 48. Указать высокоотавные растения:**
1. овсяница красная;
 2. клевер луговой;
 3. вейник наземный.
- 49. Указать высокоотавные растения:**
1. полевица побегоносная;
 2. лядвенец рогатый;
 3. мятлик луговой.
- 50. К узколистым злакам относятся:**
1. овсяница тростниковая ;
 2. овсяница красная;
 3. полевица обыкновенная.
- 51. К узколистым злакам относятся:**
1. райграс высокий;
 2. овсяница луговая;
 3. овсяница овечья.
- 52. Указать почвопокровные растения для красивоцветущих газонов:**
1. очиток (седум);
 2. рудбекия;
 3. бадан толстолистный.
- 53. Указать почвопокровные растения для красивоцветущих газонов:**
1. тимьян ползучий;
 2. клевер красный;
 3. таволга вязолистная.
- 54. Указать почвопокровные растения для красивоцветущих газонов:**
1. барвинок малый;
 2. рябинолистник;
 3. многолетняя астра.
- 55. Укажите короткокорневищный злак**
1. ежа сборная;
 2. мятлик луговой;
 3. овсяница овечья.
- 56. На очень легких влажных почвах в травосмеси должны преобладать**
1. корневищные злаки;
 2. плотнокустовые злаки;
 3. рыхлокустовые злаки.
- 57. Укажите правильное определение «дерна»:**
1. слой волокон от отмерших листьев газонных растений, лежащий на поверхности почвы;
 2. верхний слой почвы, густо переплетенный корнями газонных растений;
 3. слой волокон от отмерших стеблей газонных растений, разлагающихся на поверхности почвы.
- 58. Дайте правильное определение термина «войлок»:**
1. слой волокон отмерших частей растений, накопившихся на поверхности почвы;
 2. слой волокон отмерших листьев газонных растений, лежащий на поверхности почвы;
 3. слой волокон отмерших стеблей газонных растений, лежащий на поверхности почвы.
- 59. Укажите рыхлокустовой злак:**

1. пырей бескорневищный;
2. овсяница овечья;
3. кострец безостый.

60. Укажите плотнокустовой злак:

1. овсяница овечья;
2. овсяница луговая;
3. райграс пастбищный.

61. Укажите длиннокорневищный злак:

1. овсяница луговая;
2. кострец безостый;
3. мятлик альпийский.

62. Требования к биологическим особенностям газонных злаков:

1. растения должны быть многолетними, низкорослыми, длительно вегетирующими;
2. растения должны быть многолетними, низкорослыми, энергично кустящимися, длительно вегетирующими;
3. растения должны быть низкорослыми, длительно вегетирующими, однолетними, энергично кустящимися.

63. Хорошей всхожестью и высокой энергией прорастания обладают семена трав:

1. мятлик луговой;
2. райграс пастбищный;
3. овсяница овечья.

64. Укажите срок выращивания дернины с момента посева:

1. 3-4 недели;
2. 5-6 недели;
3. 8-9 недель

65. Назвать растения, произрастающие в условиях избыточного увлажнения:

1. купальница европейская;
2. ковыль волосовидный;
3. лисохвост луговой.

66. Назвать растения, произрастающие в условиях избыточного увлажнения:

1. вейник незамеченный;
2. лапчатка прямостоячая;
3. белокрыльник болотный.

67. Растения-индикаторы высокой кислотности почв:

1. белоус торчащий;
2. лютик едкий;
3. мать-и-мачеха.

68. Растения-индикаторы высокой кислотности почв:

1. одуванчик лекарственный;
2. щавель конский;
3. крапива двудомная.

69. Указать теневыносливые растения:

1. мятлик лесной;
2. клевер луговой;
3. овсяница красная;
4. клевер гибридный;
5. мятлик луговой.

70. Указать растения, устойчивые к вытаптыванию:

1. козлятник восточный;
2. овсяница красная;
3. райграс высокий.

71. Указать растения, устойчивые к вытаптыванию:

1. полевица побегоносная;
2. люцерна посевная;
3. луговик дернистый (щучка).

72. Перечислите растения, требовательные к плодородию почвы:

1. луговик дернистый;
2. овсяница овечья;
3. кощачья лапка.

73. Перечислите растения, требовательные к плодородию почвы:

1. козлятник восточный;
2. полевичкатросниковая;
3. пырей ползучий.

74. Растения - индикаторы засоленных почв:

1. бескильница расставленная;
2. донник белый;
3. солодка обыкновенная.

75. Назвать виды растений, используемые для малоплодородных песчаных почв с нормальным увлажнением и освещенностью:

1. лисохвост луговой;
2. овсяница красная;
3. двухкосточниктросниковый;
4. райграс пастбищный;
5. мятлик луговой;
6. мятлик лесной.

76. Повышение кислотности почвы является причиной:

1. угнетения роста корневой системы;
2. ускоренного роста побегов;
3. ухудшения разложения корней.

77. Повышение кислотности почвы является причиной:

1. максимального усвоения удобрений;
2. роста заболеваний травостоя;
3. ускоренного роста вегетативной массы.

78. Одерновку откосов и насыпей проводят:

1. сверху вниз;
2. снизу вверх.

79. Высота скашивания партерного газона должна быть на уровне:

1. 0,3-0,5 см;
2. 3,0-5,0см;
3. 5,0-7,0см.

80. Высота скашивания обыкновенного газона должна быть на уровне:

1. 0,3-0,5 см;
2. 3,0-5,0см;
3. 5,0-7,0см.

81. Высота скашивания участка грин на гольфовом поле должна быть на уровне:

1. 0,3-0,5 см;
2. 3,0-5,0см;
3. 5,0-7,0см.

82. Создание дерновых покрытий методом гидропосева применяют для:

1. задернения взлетных полос аэродромов;
2. задернения садовых газонов;
3. задернения откосов дорог.

83. Создание дерновых покрытий методом гидропосева применяют для:

1. партерных газонов;

2. задернения крутых склонов;
3. мавританских газонов.

84. Перечислите основные характеристики злаковых трав, используемых на спортивных газонах:

1. устойчивость к вытаптыванию;
2. высокая побегообразовательная способность;
3. верховой тип облиственности.

85. Следствием чего является бледная окраска листьев газонных трав;

1. нехватка кобальта;
2. нехватка азота;
3. нехватка азота.

86. Какой вид не применяется для создания газонов в Центральной и Северной Европе:

1. овсяница красная (*Festuca rubra*);
2. овсяница скальная (*Festuca rupicola*);
3. овсяница овечья (*Festuca ovina*).

87. Аэрация газона проводится:

1. прокалыванием дернины специальными вилами;
2. прикатыванием газона;
3. продирированием газона легкими граблями.

88. Аэрация газона проводится:

1. поливом газона;
2. мульчированием газона;
3. щелеванием газона.

89. Укажите правильное определение термина «мульчирование»:

1. разбрасывание по поверхности газона рыхлого органического материала;
2. разбрасывание по поверхности газона извести;
3. разбрасывание по поверхности газона микроудобрений.

90. Норма высева газонных трав в Нечерноземной зоне:

1. 45 г/м²;
2. 50 г/м²;
3. 60 г/м².

91. Норма высева газонных трав в условиях Предгорного и Горного Крыма:

1. 50 г/м²;
2. 60 г/м²;
3. 70 г/м².

92. Норма высева газонных трав в условиях Степной зоны:

1. 50 г/м²;
2. 60 г/м²;
3. 70 г/м².

93. Лучшее время уборки семян с маточников газонных трав:

1. молочная спелость;
2. белая восковая спелость;
3. желтая восковая спелость.

94. Сигнал уборки семян с маточников газонных трав:

1. молочная спелость;
2. начало обсыпания семян;
3. желтая восковая спелость.

95. Укажите наименее морозостойкий злак:

1. овсяница овечья;
2. мятлик луговой;
3. райграс пастбищный.

96. На тяжелых глинистых влажных почвах в травосмеси должны преобладать:

1. корневищные злаки;
2. плотнокустовые злаки;
3. рыхлокустовые злаки.

97. Какова толщина растительной земли для партерного газона:

1. 15 см;
2. 20 см;
3. 25 см.

98. Какова толщина растительной земли для спортивного газона:

1. 15 см;
2. 20 см;
3. 25 см.

99. Сколько дней можно сохранять дернину рулонного газона при сохранении влажности 50-60% ПВ:

1. 3-5 дней;
2. 7-14 дней;
3. 14-18 дней.

100. Полив нового вновь уложенного рулонного газона следует осуществлять:

1. каждый день;
2. через 3 дня;
3. через 7 дней.

101. Первое скашивание рулонного газона проводят после его укладки через:

1. 7-10 дней;
2. 10-15 дней;
3. 15-20 дней.

102. Указать факторы, ограничивающие семенное возобновление трав:

1. свет;
2. скашивание в фазу бутонизации;
3. мощный дерновый войлок;
4. скашивание после обсеменения;
5. снежный покров.

103. Правила хранения семян злаковых газонных растений:

1. влажность семян 15% ;
2. влажность семян 25%;
3. влажность семян 8%.

104. Какой вид растений используют для быстрого восстановления поврежденных газонов и дерновых покрытий:

1. райграс пастбищный;
2. овсяница красная;
3. мятлик луговой.

105. Основной способ регулирования почвенной реакции и предупреждения избыточной кислотности:

1. гипсование;
2. известкование;
3. глинование.

106. Основной способ регулирования почвенной реакции и предупреждения избыточной кислотности:

1. пескование;
2. орошение;
3. мульчирование органическими удобрениями.

107. Основные способы регулирования засоления почвы:

1. известкование;

2. аэрация;
3. гипсование.

108. Определить воздействие азота на растения:

1. увеличение листовой поверхности;
2. подавление ростовых процессов;
3. созревание семян.

109. Определить воздействие азота на растения:

1. активизация вегетативного возобновления;
2. вырождение травостоя;
3. повышение отавности.

110. Назвать причины появления мхов в газонах:

1. избыточное увлажнение почвы;
2. повышенная кислотность почвы;
3. внесение органических удобрений.

111. Назвать причины появления мхов в газонах:

1. засоление почвы;
2. недостаток влаги в почве;
3. избыточное увлажнение.

112. Причины появления болезней на газонах:

1. повышенная кислотность почвы;
2. нарушение водного режима почвы;
3. подкормка удобрениями.

113. Причины появления болезней на газонах:

1. использование инфицированных семян;
2. плохая аэрация почвы;
3. мульчирование.

114. Назвать агротехнические приемы, способствующие аэрации почвы:

1. прочесывание дернины;
2. прикатывание;
3. полив.

115. Назвать агротехнические приемы, способствующие аэрации почвы:

1. прокалывание дернины;
2. мульчирование;
3. пескование.

116. Нежелательно применять для мульчирования газона:

1. торф;
2. компост;
3. песок.

117. Методика борьбы со свиноем на газонах:

1. своевременный полив;
2. своевременная стрижка;
3. своевременное известкование.

118. Оптимальная высота стрижки партерного газона:

1. 12 см;
2. 9 см;
3. 5 см.

119. Следствием чего являются темно-зеленые пятна на газоне:

1. высокая кислотность почвы;
2. высокая карбонатность почвы;
3. застой воды.

120. Укажите правильное определение термина «Мульчирование»:

1. разбрасывание по поверхности газона рыхлого органического материала;

2. разбрасывание по поверхности газона известковых материалов;
3. разбрасывание по поверхности микроудобрений.

121. При хорошо обеспеченном поливе посев маточников газонных трав проводится:

1. поздней весной;
2. ранней весной;
3. ранней осенью.

122. Оптимальная толщина слоя войлока на газоне:

1. 1 см;
2. 2 см;
3. 5 см.

123. Калибр сита-грохота для периодического просеивания почвы при обновлении газона:

1. 10 x 10 мм;
2. 15 x 15 мм;
3. 25 x 25 мм.

124. Серый оттенок травы является следствием:

1. иссушение почвы газона;
2. избыточное удобрение газона;
3. несвоевременная стрижка газона.

125. Причина появления на газоне двудольных сорняков из семейства астровых (цикорий, одуванчик, осот и проч.):

1. недостаточный полив;
2. избыточный полив;
3. застой воды в почве.

126. В состав мульчсмеси входят:

1. черный торф, супесь, мелкозернистый песок;
2. верховой торф, суглинок, мелкозернистый песок;
3. верховой торф, супесь, крупнозернистый песок.

127. Укажите основные сорные растения, угнетающие газонные травы:

1. клевер белый;
2. ежа сборная;
3. одуванчик лекарственный;
4. трясушка;
5. сныть обыкновенная.

128. Подкормка какими микроэлементами придает газону красивый изумрудный цвет:

1. марганцовокислый калий;
2. железный купорос;
3. медный купорос.

129. Быстрый и эффективный ремонт вытоптанной части дернины газона достигается:

1. подсевом семян;
2. посадкой рассады злаковых трав;
3. заменой новым здоровым куском дернины.

130. Для ремонта или закладки газона в тенистом парке пригодны травы:

1. полевица тонкая;
2. овсяница красная;
3. мятлик луговой.