

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**

УТВЕРЖДАЮ

Директор/Декан
института агробиологии и
природных ресурсов
Есаулко Александр Николаевич

« ____ » _____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

Б1.В.08 Строительство и эксплуатация газонных покрытий

35.04.09 Ландшафтная архитектура

Современный ландшафтный дизайн урбанизированной среды

магистр

очная

1. Цель дисциплины

Целью освоения дисциплины «Строительство и эксплуатация газонных покрытий» является формирование у магистрантов навыков устройства и эксплуатации газонов различного назначения в урбанизированной среде, природных ландшафтах и спортивных объектов.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций ОП ВО и овладение следующими результатами обучения по дисциплине:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ПК-1 Способен управлять деятельностью организации по производству комплексных работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию территорий и объектах	ПК-1.3 Организовывает разработку и реализацию планов внедрения новой техники и технологий, проводить организационно-технические мероприятия на территориях и объектах, обеспечивать контроль подготовки заданий на выполнение комплекса работ	знает нормативно-технической документации по организации производства работ в области строительства, благоустройства территорий населенных пунктов и защиты зеленых насаждений, объектов ландшафтной архитектуры, капитального строительства умеет обеспечивать своевременную подготовку технической документации (чертежей, спецификаций, технических условий, технологических карт) в соответствии с нормативно-техническими требованиями и распределением производственных ресурсов владеет навыками организации разработки и реализации планов внедрения новой техники и технологий, проведение организационно-технических мероприятий на территориях и объектах, обеспечение контроля подготовки заданий на выполнение комплекса работ на территориях и объектах
ПК-2 Способен проводить организацию материально-технического обеспечения деятельности организации по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию территорий и объектах	ПК-2.1 Планирует материально-техническое обеспечение производственной деятельности организации по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на территориях и объектах	знает методов и порядка планирования материально-технического обеспечения умеет применять нормативно-техническую и проектную документацию при планировании и распределении производственных ресурсов владеет навыками планирования материально-технического обеспечения производственной деятельности организации по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на территориях и объектах

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Строительство и эксплуатация газонных покрытий» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений программы.

Изучение дисциплины осуществляется в 4 семестре(-ах).

Для освоения дисциплины «Строительство и эксплуатация газонных покрытий» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения дисциплин:

Благоустройство рекреационных зон Ставропольского края

Ландшафтная архитектура курортных зон Ставропольского края

Современные приемы ландшафтной архитектуры

Цветочное оформление объектов ландшафтной архитектуры

Экологический дизайн

Ландшафтно-архитектурная композиция

Ландшафтное планирование

Проектирование и организация декоративного питомника

Проектно-технологическая практика

Современные технологии в ландшафтной архитектуре

Современные технологии выращивания растений

Фитодизайн

Системы удобрения декоративных культур

Освоение дисциплины «Строительство и эксплуатация газонных покрытий» является необходимой основой для последующего изучения следующих дисциплин:

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

Общая трудоемкость дисциплины «Строительство и эксплуатация газонных покрытий» в соответствии с рабочим учебным планом и ее распределение по видам работ представлены ниже.

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Контактная работа с преподавателем, час			Самостоятельная работа, час	Контроль, час	Форма промежуточной аттестации (форма контроля)
		лекции	практические занятия	лабораторные занятия			
4	108/3	8		28	72		За
в т.ч. часов: в интерактивной форме		2		8			
практической подготовки		8		28	72		

Семестр	Трудоемкость час/з.е.	Внеаудиторная контактная работа с преподавателем, час/чел					
		Курсовая работа	Курсовой проект	Зачет	Дифференцированный зачет	Консультации перед экзаменом	Экзамен
4	108/3			0.12			

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

№	Наименование раздела (этапа) практики	Семестр	Количество часов					Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Оценочное средство проверки результатов достижения индикаторов компетенций	Код индикаторов достижения компетенций
			всего	Лекции	Семинарские занятия		Самостоятельная работа			
					Практические	Лабораторные				
1.	1 раздел. Раздел 1.									
1.1.	Введение, классификация газонов.	4	8	2		6	14		Тест, Собеседование, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи, Реферат	ПК-2.1, ПК-1.3
1.2.	Создание газонов и дерновых покрытий.	4	6	2		4	16		Тест, Собеседование, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи, Реферат	ПК-2.1, ПК-1.3
1.3.	Контрольная точка № 1 (по темам 1-2)	4	4			4	6	КТ 1	Тест, Устный опрос, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	
2.	2 раздел. Раздел 2.									
2.1.	Газоны и дерновые покрытия для экстремальных условий произрастания и эксплуатации.	4	6	2		4	16		Тест, Собеседование, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи, Реферат	
2.2.	Технологии содержания и ремонта газонов.	4	8	2		6	14		Тест, Собеседование, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи, Реферат	
2.3.	Контрольная точка № 2 (по темам 3-4)	4	4			4	6	КТ 2	Тест, Устный опрос, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	

2.4.	Промежуточная аттестация	4							Устный опрос, Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи
	Промежуточная аттестация	За							
	Итого		108	8		28	72		
	Итого		108	8		28	72		

5.1. Лекционный курс с указанием видов интерактивной формы проведения занятий

Тема лекции (и/или наименование раздел) (вид интерактивной формы проведения занятий)/ (практическая подготовка)	Содержание темы (и/или раздела)	Всего, часов / часов интерактивных занятий/ практическая подготовка
Введение, классификация газонов.	Введение, классификация газонов.	2/-
Создание газонов и дерновых покрытий.	Создание газонов и дерновых покрытий.	2/-
Газоны и дерновые покрытия для экстремальных условий произрастания и эксплуатации.	Газоны и дерновые покрытия для экстремальных условий произрастания и эксплуатации.	2/-
Технологии содержания и ремонта газонов.	Технологии содержания и ремонта газонов.	2/-
Итого		8

5.3. Курсовой проект (работа) учебным планом не предусмотрен

5.4. Самостоятельная работа обучающегося

Темы самостоятельной работы	к текущему контролю
Введение, классификация газонов.	14
Создание газонов и дерновых покрытий.	16
	6

Газоны и дерновые покрытия для экстремальных условий произрастания и эксплуатации.	16
Технологии содержания и ремонта газонов.	14
	6
	0

6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Строительство и эксплуатация газонных покрытий» размещено в электронной информационно-образовательной среде Университета и доступно для обучающегося через его личный кабинет на сайте Университета. Учебно-методическое обеспечение включает:

1. Рабочую программу дисциплины «Строительство и эксплуатация газонных покрытий».
2. Методические рекомендации по освоению дисциплины «Строительство и эксплуатация газонных покрытий».
3. Методические рекомендации для организации самостоятельной работы обучающегося по дисциплине «Строительство и эксплуатация газонных покрытий».
4. Методические рекомендации по выполнению письменных работ ().
5. Методические рекомендации по выполнению контрольной работы студентами заочной формы обучения.

Для успешного освоения дисциплины, необходимо самостоятельно детально изучить представленные темы по рекомендуемым источникам информации:

№ п/п	Темы для самостоятельного изучения	Рекомендуемые источники информации (№ источника)		
		основная (из п.8 РПД)	дополнительная (из п.8 РПД)	метод. лит. (из п.8 РПД)
1	Введение, классификация газонов.			
2	Создание газонов и дерновых покрытий.			
3	Контрольная точка № 1 (по темам 1-2)			
4	Газоны и дерновые покрытия для экстремальных условий произрастания и эксплуатации.			
5	Технологии содержания и ремонта газонов.			
6	Контрольная точка № 2 (по темам 3-4)			
7	Промежуточная аттестация			

7. Фонд оценочных средств (оценочных материалов) для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине «Строительство и эксплуатация газонных покрытий»

7.1. Перечень индикаторов компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2	
		1	2	3	4
ПК-1.3: Организует разработку и реализацию планов внедрения новой техники и технологий, проводить организационно-технические мероприятия на территориях и объектах, обеспечивать контроль	Благоустройство рекреационных зон Ставропольского края			x	
	Дизайн городской среды				x
	Дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1)			x	
	Ландшафтное планирование		x		
	Проектно-технологическая практика		x		

Индикатор компетенции (код и содержание)	Дисциплины/элементы программы (практики, ГИА), участвующие в формировании индикатора компетенции	1		2	
		1	2	3	4
подготовки заданий на выполнение комплекса работ	Современные приемы ландшафтной архитектуры			x	
	Фитодизайн		x		
	Экологический дизайн			x	
ПК-2.1: Планирует материально-техническое обеспечение производственной деятельности организации по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию на территориях и объектах	Ландшафтная архитектура курортных зон Ставропольского края			x	
	Проектно-технологическая практика		x		
	Современные технологии выращивания растений		x		
	Экологическое проектирование в урбанизированной среде			x	x

7.2. Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности

Оценка знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций по дисциплине «Строительство и эксплуатация газонных покрытий» проводится в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в течение семестра с целью определения уровня усвоения обучающимися знаний, формирования умений и навыков, своевременного выявления преподавателем недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по её корректировке, а также для совершенствования методики обучения, организации учебной работы и оказания индивидуальной помощи обучающемуся.

Промежуточная аттестация по дисциплине «Строительство и эксплуатация газонных покрытий» проводится в виде Зачет.

За знания, умения и навыки, приобретенные студентами в период их обучения, выставляются оценки «ЗАЧТЕНО», «НЕ ЗАЧТЕНО». (или «ОТЛИЧНО», «ХОРОШО», «УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО», «НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО» для дифференцированного зачета/экзамена)

Для оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в университете применяется балльно-рейтинговая система оценки качества освоения образовательной программы. Оценка проводится при проведении текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций обучающихся. Рейтинговая оценка знаний является интегрированным показателем качества теоретических и практических знаний и навыков студентов по дисциплине.

Состав балльно-рейтинговой оценки студентов очной формы обучения

Для студентов очной формы обучения знания по осваиваемым компетенциям формируются на лекционных и практических занятиях, а также в процессе самостоятельной подготовки.

В соответствии с балльно-рейтинговой системой оценки, принятой в Университете студентам начисляются баллы по следующим видам работ:

№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижения компетенций	Максимальное количество баллов
4 семестр		
КТ 1	Тест	10
КТ 1	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	3
КТ 1	Устный опрос	2
КТ 2	Тест	10
КТ 2	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	3

КТ 2	Устный опрос		2
Сумма баллов по итогам текущего контроля			30
Посещение лекционных занятий			20
Посещение практических/лабораторных занятий			20
Результативность работы на практических/лабораторных занятиях			30
Итого			100
№ контрольной точки	Оценочное средство результатов индикаторов достижений компетенций	Максимальное количество баллов	Критерии оценки знаний студентов
4 семестр			
КТ 1	Тест	10	За каждый правильный ответ студенту начисляется по 0,5 баллу.
КТ 1	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	3	3 балла - задание решено в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. 2 балла - задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы. 1 балл - задание решено не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов. 0 баллов - задание не решено.
КТ 1	Устный опрос	2	2 балла – выставляется в том случае, если студент показывает верное понимание химической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение химических величин, их единиц и способов измерения; материал изложен в логической последовательности; ответ самостоятельный. 1 балл – дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях; присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. 0 баллов – при отсутствии ответа.
КТ 2	Тест	10	За каждый правильный ответ студенту начисляется по 0,5 баллу.

КТ 2	Практико-ориентированные задачи и ситуационные задачи	3	3 балла - задание решено в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности. 2 балла - задачи решены не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы. 1 балл - задание решено не полностью, и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов. 0 баллов - задание не решено.
КТ 2	Устный опрос	2	2 балла – выставляется в том случае, если студент показывает верное понимание химической сущности рассматриваемых явлений и закономерностей, законов и теорий, дает точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий, а также правильное определение химических величин, их единиц и способов измерения; материал изложен в логической последовательности; ответ самостоятельный. 1 балл – дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях; присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. 0 баллов – при отсутствии ответа.

Критерии и шкалы оценивания уровня усвоения индикатора компетенций

При проведении итоговой аттестации «зачет» («дифференцированный зачет», «экзамен») преподавателю с согласия студента разрешается выставлять оценки («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «зачет») по результатам набранных баллов в ходе текущего контроля успеваемости в семестре по выше приведенной шкале.

В случае отказа – студент сдает зачет (дифференцированный зачет, экзамен) по приведенным выше вопросам и заданиям. Итоговая успеваемость (зачет, дифференцированный зачет, экзамен) не может оцениваться ниже суммы баллов, которую студент набрал по итогам текущей и промежуточной успеваемости.

При сдаче (зачета, дифференцированного зачета, экзамена) к заработанным в течение семестра студентом баллам прибавляются баллы, полученные на (зачете, дифференцированном зачете, экзамене) и сумма баллов переводится в оценку.

Критерии и шкалы оценивания ответа на зачете

По дисциплине «Строительство и эксплуатация газонных покрытий» к зачету допускаются студенты, выполнившие и сдавшие практические работы по дисциплине, имеющие ежемесячную аттестацию и без привязке к набранным баллам. Студентам, набравшим более 65 баллов, зачет выставляется по результатам текущей успеваемости, студенты, не набравшие 65 баллов, сдают зачет по вопросам, предусмотренным РПД. Максимальная сумма баллов по промежуточной аттестации (зачету) устанавливается в 15 баллов

Вопрос билета	Количество баллов
Теоретический вопрос	до 5
Задания на проверку умений	до 5
Задания на проверку навыков	до 5

7.3. Примерные оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Строительство и эксплуатация газонных покрытий»

Контрольная точка № 1 (темы 1-2)

Вариант 1

Типовой вопрос;

1. Значение газонов.

2. Тестирование.

Основной фон для древесно-кустарниковых насаждений создают:

а) Лужайка

б) Газоны

в) Луг

2. Какой газон устраивают на передних планах с/п композиций, у входов в здание:

а) Спортивный

б) Культурный

в) Специального типа

г) Цветущий

3. Какие газоны устраивают на крупных по площади территориях парка:

а) Специального типа

б) Партерные

в) Луговые

г) Спортивные

4. Укажите правильное определение «дерна»:

а) Слой волокон от отмерших листьев газонных растений, лежащий на поверхности почвы

б) Верхний слой почвы, густо переплетенный корнями газонных растений

в) Слой волокон от отмерших стеблей газонных растений, разлагающихся на поверхности

почвы

5. Дайте правильное определение термина «войлок»:

а) Слой волокон отмерших частей растений, накопившихся на поверхности почвы

б) Слой волокон отмерших листьев газонных растений, лежащий на поверхности почвы

в) Слой волокон отмерших стеблей газонных растений, лежащий на поверхности почвы

3. Практико-ориентированное задание творческого уровня:

Составить и рассчитать травосмесь для устройства газона в заданных условиях обитания.

Вариант 2

Типовой вопрос;

1. Перспективы создания обыкновенных газонов в России.

Тестирование.

1. Укажите правильное определение «мавританского газона»:

а) Газон, созданный из смеси злаков и двудольных растений, доходящих до стадии цветения

б) Газон, созданный из смеси злаков и астровых растений, доходящих до стадии цветения

в) Газон, созданный из смеси злаков и других однодольных растений, доходящих до стадии

цветения

2. Для партерного газона следует закладывать слой плодородной почвы:

а) 10 см

б) 20см

в) 40см

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

а) Высокая кислотность почвы

б) Высокая карбонатность почвы:

в) Застой воды

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

а) Корневищные злаки

б) Плотнокустовые злаки

в) Рыхлокустовые злаки

5. Нанесение семян на подготовленную почву в составе спецрастворов под давлением с помощью насосов с распыливающими насадками:

а) Гидропосев

б) Посевной газон

в) Рулонный газон

3. Практико-ориентированное задание творческого уровня:

Составить и рассчитать травосмесь для устройства - Обычного газона, площадью 1,2 (0,5; 1,4, 0,3) га.

Вариант 3

Типовой вопрос;

1. Луговые газоны.

2. Тестирование.

1. Какова краткость скашивания партерных газонов:

а) 1 раз в неделю

б) 2 раза в неделю

в) 2 раза в месяц

2. Серый оттенок травы является следствием:

а) Избыточное удобрение газона

б) Иссушение почвы газона

в) Несвоевременная стрижка газона

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

а) Для обычного газона на хорошо освещенной местности

б) Для обычного газона в условиях крайне недостаточного освещения

в) Для газона второго сорта в условиях недостаточного освещения

4. Перечислите типы культурных газонов:

а) Декоративные, спортивные

б) Партерные, луговые

в) Цветущие, партерные

5. Методика борьбы со свиноем на газонах:

а) Своевременный полив

б) Своевременный посев газона

в) Своевременная стрижка на высоту 6см

3. Практико-ориентированное задание:

Составить и рассчитать травосмесь для устройства: - Партерного газона площадью 0,1 (0,02; 0,05) га

Вариант 4

Типовой вопрос;

1. Технология одерновки.

2. Тестирование.

1. Оптимальная высота стрижки газона:

а) 12 см

б) 9 см

в) 5 см

2. Укажите наименее морозостойкий злак:

а) Овсяница овечья

- б) Мятлик луговой
- в) Райграс пастбищный

3. Искусственный покров, создаваемый путем выращивания трав, образующих в результате многолетнего развития дернину:

- а) Газон
- б) Лужайка
- в) Луг

4. В состав мульчисмеси входят:

- а) Черный торф, супесь, мелкозернистый песок
- б) Верховой торф, суглинок, мелкозернистый песок
- в) Верховой торф, супесь, крупнозернистый песок

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

- а) Корневищные злаки
- б) Плотнокустовые злаки
- в) Рыхлокустовые злаки

3. Практико-ориентированное задание:

Составить и рассчитать травосмесь для устройства: Лугового газона площадью 1,3 (0,9; 1,6; 0,07 га.

Вариант 5

Типовой вопрос;

- 1. Партерные газоны.
- 2. Тестирование.

1. Дайте правильное определение термина «войлок»:

- а) Слой волокон отмерших частей растений, накопившихся на поверхности почвы
- б) Слой волокон отмерших листьев газонных растений, лежащий на поверхности почвы
- в) Слой волокон отмерших стеблей газонных растений, лежащий на поверхности почвы

2. Какова краткость скашивания партерных газонов:

- а) 1 раз в неделю
- б) 2 раза в неделю
- в) 2 раза в месяц

3. Какова краткость скашивания партерных газонов:

- а) 1 раз в неделю
- б) 2 раза в неделю
- в) 2 раза в месяц

4. Для партерного газона следует закладывать слой плодородной почвы:

- а) 10 см
- б) 20 см
- в) 40 см

5. Какой газон устраивают на передних планах с/п композиций, у входов в здание:

- а) Спортивный
- б) Культурный
- в) Специального типа
- г) Цветущий

3. Практико-ориентированное задание: Составить и Рассчитать травосмесь для устройства - Спортивного газона, площадью 1,2 га.

Контрольная точка № 2 (темы 3-4)

Вариант 1

Типовой вопрос:

- 1. Создание газонов специального назначения.
- 2. Тестирование.

1. Требования к биологическим особенностям газонных злаков:

- а) растения должны быть многолетними, низкорослыми, длительно вегетирующими
- б) растения должны быть многолетними, низкорослыми, энергично кустящимися, длительно вегетирующими
- в) растения должны быть низкорослыми, длительно вегетирующими, однолетними, энергично кустящимися

2. Типы ремонта газонов:

- а) капитальный косметический
- б) капитальный текущий
- в) косметический

3. Травосмеси для обыкновенного газона:

- а) Мятлик луговой, полевица тонкая
- б) Клевер красный, люцерна обыкновенная
- в) райграс обыкновенный, клевер красный

4. Следствием чего является бледная окраска листьев газонных трав:

- а) нехватка кобальта
- б) Нехватка азота
- в) Застой воды

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

- а) Придорожные откосы
- б) Обычный газон для усадьбы
- в) Спортивное поле

3. Практико-ориентированное задание творческого уровня:

Составить технологическую карту ухода за обычным газоном

Вариант 2

Типовой вопрос;

1. Особенности создания и обслуживания дерновых покрытий для закрепления откосов дорог и гидротехнических сооружений, крутых склонов и отвалов

2. Тестирование.

1. Проветривание газона проводится:

- а) Накалыванием почвы специальными вилами
- б) Боронованием газона
- в) Продирированием газона легкими граблями

2. Наиболее простая травосмесь для футбольного поля:

а) мятлик луговой (40%), райграс пастбищный (40%), гребенник обыкновенный (5%), овсяница красная (15%)

б) Мятлик луговой (40%), райграс пастбищный (30%), гребенник обыкновенный (30%)

в) мятлик луговой (50%), райграс пастбищный (50%)

3. Работы по вспашке и боронованию всего участка, его выравниванию, добавлению растительной земли по проектным отметкам, прогребанию, внесению удобрений, посеву и заделке семян, орошению и последующему уходу:

- а) Косметический
- б) Текущий
- в) Капитальный

4. Правила хранения семян злаковых газонных растений:

- а) Влажность семян 15%
- б) влажность семян 25%
- в) влажность семян 8%

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

- а) для партерного
- б) для гольф-клубов
- в) Для газонов на засушливой местности

3. Практико-ориентированное задание: Составить технологическую карту ухода за партерным газоном.

Вариант 3

Типовой вопрос;

1. Создание и использование газонов для закрытых помещений

2. Тестирование.

1. 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%):

- а) Спортивное поле интенсивных нагрузок
- б) Для гольф-клубов
- в) Для обычного газона для дачного участка

2. Образование слоя плодородной почвы в 10см для газона потребует насыпания:

- а) 100м³/га
- б) 1000м³/га
- в) 10000м³/га

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

- а) 10 x10 мм
- б) 15 x15 мм
- в) 25 x25 мм

4. Работы по рыхлению вытоптаных участков, подсыпке растительной земли, програвливаю и выравниванию поверхности и подсеву семян газонных трав с их последующей заделкой:

- а) Текущий
- б) Капитальный
- в) Косметический

5. Растения относящиеся к группе сорных растений для газонов являются:

- а) Звездчатка ланцетолистная, щирца обыкновенная
- б) Овсяница овечья, мятлик лесной
- в) Овсяница овечья, пастушья сумка

3. Практико-ориентированное задание

Составить технологическую карту ухода за луговым газоном.

Вариант 4

Типовой вопрос ;

- 1. Технология создания футбольного поля.
- 2. Тестирование.

1. Работы по вспашке и боронованию всего участка, его выравниванию, добавлению растительной земли по проектным отметкам, програвливаю, внесению удобрений, посеву и заделке семян, орошению и последующему уходу:

- а) Косметический
- б) Текущий
- в) Капитальный

2. Растения относящиеся к группе сорных растений для газонов являются:

- а) Звездчатка ланцетолистная, щирца обыкновенная
- б) Овсяница овечья, мятлик лесной
- в) Овсяница овечья, пастушья сумка

3. Следствием чего является бледная окраска листьев газонных трав:

- а) Нехватка кобальта
- б) Нехватка азота
- в) Застой воды

4. Образование слоя плодородной почвы в 10см для газона потребует насыпания:

- а) 100м³/га
- б) 1000м³/га
- в) 10000м³/га

5. Проветривание газона проводится:

- а) Накалыванием почвы специальными вилами
- б) Боронованием газона
- в) Продиранием газона легкими граблями

3. Практико-ориентированное задание

Составить технологическую карту ухода за спортивным газоном.

Вариант 5

Типовой вопрос ;

- 1. Технология создания гольф полей.

2. Тестирование.

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

- а) Придорожные откосы
- б) обычный газон для усадьбы
- в) спортивное поле

2. Правила хранения семян злаковых газонных растений:

- а) Влажность семян 15%
- б) влажность семян 25%
- в) влажность семян 8%

3. Требования к биологическим особенностям газонных злаков:

- а) растения должны быть многолетними, низкорослыми, длительно вегетирующими
- б) растения должны быть многолетними, низкорослыми, энергично кустящимися, длительно вегетирующими
- в) растения должны быть низкорослыми, длительно вегетирующими, однолетними, энергично кустящимися

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

- а) 10 x10 мм
- б) 15 x15 мм
- в) 25 x25 мм

5. 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%):

- а) Спортивное поле интенсивных нагрузок
- б) Для гольф-клубов
- в) Для обычного газона для дачного участка

3. Практико-ориентированное задание:

Рассчитать нормы высева семян газонных трав. Составление травосмесей.

Перечень вопросов заданий к зачету

Теоретические вопросы

- 1. Значение газонов.
- 2. Классификация газонов.
- 3. Партерные газоны.
- 4. Обыкновенные садово-парковые газоны.
- 5. Луговые газоны.
- 6. Мавританские газоны.
- 7. Спортивные газоны. Дернообразующие и почвопокровные травяные покрытия
- 8. Износоустойчивость газонной дернины. Деление газонных трав по износоустойчивости
- 9. Общая характеристика понятия «травосмесь»
- 10. Принципы составления травосмесей для различных видов газонов
- 11. Агроклиматическое районирование России по типам используемых травосмесей
- 12. Виды, рекомендуемые для влажной, холодной или умеренно теплой зоны
- 13. Виды газонных злаковых трав, рекомендуемые для недостаточно влажной теплой зоны
- 14. Виды газонных злаковых трав, рекомендуемые для очень теплой засушливой или полусушливой зоны
- 15. Агроклиматическое районирование Европы по типам используемых травосмесей.
- 16. Подготовительные работы при создании газонов
- 17. Культуртехнические работы при создании газонов
- 18. Мелиоративные работы при создании газонов
- 19. Подготовка почвы под газоны при загрязнении нефтепродуктами и другими вредными веществами
- 20. Улучшение гранулометрического состава и водно-физических свойств почвы. Основная подготовка почвы под газоны

21. Предпосевная обработка почвы
22. Регулирование реакции почвы при создании газонов
23. Органические удобрения. Приготовление компостов
24. Использование минеральных удобрений на газонах
25. Система удобрения. Определение доз и сроков внесения удобрений при закладке

НОВЫХ ГАЗОНОВ

26. Нормы высева семян газонных трав для создания газонов
27. Подготовка семян газонных трав к посеву
28. Сроки посева семян газонных трав
29. Посев семян газонных трав
30. Создание газонов из вегетативных частей растений
31. Создание газонов методом одерновки
32. Технология одерновки
33. Гидропосев. Технология гидропосева
34. Создание и использование газонов для закрытых помещений
35. Особенности создания мавританских газонов
36. Особенности создания и обслуживания дерновых покрытий для закрепления откосов дорог и гидротехнических сооружений, крутых склонов и отвалов

ОСОБЕННОСТИ СОЗДАНИЯ И ОБСЛУЖИВАНИЯ НА УЧАСТКАХ, ПРИЛЕГАЮЩИХ К ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ УЛИЦ И АВТОСТРАДАМ

38. Особенности создания и обслуживания спортивных газонов.
39. Требования при создании спортивных газонов
40. Технология создания футбольного поля
41. Технология создания гольф полей
42. Технология создания газона.
43. История создания газоноведения.
44. Рулонные газоны: достоинства и недостатки. Укладка.
45. Создание газонов специального назначения.
46. Использование газонов для озеленения склонов.
47. Биологические особенности газонного травосеянья.
48. Газонозаменяющие растения.
49. Влияние различных норм высева семян злаковых трав на формирование травостоя.
50. Характеристика и нормы высева газонных трав.
51. Обзор газонных трав для зеленого строительства.
52. Оценка качества спортивных газонов
53. Обслуживание и ремонт спортивных газонов
54. Уход за газоном в год посева
55. Режим орошения газонов
56. Агротехнические и химические способы уничтожения сорной растительности
57. Особенности скашивания газонных травостоев
58. Применение подкормок в год закладки газона
59. Ежегодные мероприятия по уходу за газоном со второго года вегетации
60. Нормы орошения газонных травостоев
61. Аэрация дернины газона
62. Система удобрения газонного травостоя. Известкование
63. Режимы скашивания газонных травостоев
64. Скарификация газонов
65. Профилактические мероприятия по предотвращению засорения газонных травостоев
66. Уничтожение мхов
67. Болезни газонных трав и меры защиты от них
68. Вредители газонных трав и меры защиты от них
69. Землевание и мульчирование газонов
70. Прикатывание газонов
1. Классификация газонов.
2. Составления травосмесей для различных видов газонов.
3. Создание газонов из вегетативных частей растений. Создание газонов методом

одерновки.

4. Виды газонных злаковых трав, рекомендуемые для различных зон.
5. Рулонные газоны: достоинства и недостатки. Укладка.
6. Особенности создания и обслуживания дерновых покрытий для закрепления откосов дорог и гидротехнических сооружений, крутых склонов и отвалов.
7. Особенности создания и обслуживания на участках, прилегающих к проезжей части улиц и автострадам Особенности создания и обслуживания спортивных газонов.
8. Биологические особенности газонного травосеянья.
9. Система удобрения газонного травостоя. Известкование.
10. Болезни газонных трав и меры защиты от них.
11. Вредители газонных трав и меры защиты от них.

Введение, классификация газонов

1. Классификация газонов.
2. Партерные газоны.
3. Обыкновенные садово-парковые газоны.
4. Луговые газоны.
5. Мавританские газоны.
6. Спортивные газоны. Дернообразующие и почвопокровные травяные покрытия.
7. Принципы составления травосмесей для различных видов газонов.
8. Агроклиматическое районирование России по типам используемых травосмесей.
9. Виды газонных злаковых трав, рекомендуемые для недостаточно влажной теплой

зоны.

10. Виды газонных злаковых трав, рекомендуемые для очень теплой засушливой или полусушливой зоны.

Создание газонов и дерновых покрытий.

1. Износоустойчивость газонной дернины. Деление газонных трав по износоустойчивости. Общая характеристика понятия «травосмесь».
2. Культуртехнические работы при создании газонов.
3. Мелиоративные работы при создании газонов.
4. Создание газонов из вегетативных частей растений.
5. Создание газонов методом одерновки.
6. Технология одерновки.
7. Гидропосев. Технология гидропосева.
8. Регулирование реакции почвы при создании газонов.
9. Рулонные газоны: достоинства и недостатки. Укладка.

Газоны и дерновые покрытия для экстремальных условий произрастания и эксплуатации.

1. Особенности создания и обслуживания дерновых покрытий для закрепления откосов дорог и гидротехнических сооружений, крутых склонов и отвалов.
2. Особенности создания и обслуживания на участках, прилегающих к проезжей части улиц и автострадам Особенности создания и обслуживания спортивных газонов.
3. Требования при создании спортивных газонов.
4. Технология создания футбольного поля.
5. Создание газонов специального назначения.
6. Использование газонов для озеленения склонов.
7. Биологические особенности газонного травосеянья.

Технологии содержания и ремонта газонов

1. Нормы орошения газонных травостоев.
2. Аэрация дернины газона.
3. Система удобрения газонного травостоя. Известкование.
4. Скарификация газонов.
5. Профилактические мероприятия по предотвращению засорения газонных травостоев.
6. Уничтожение мхов.
7. Болезни газонных трав и меры защиты от них.
8. Вредители газонных трав и меры защиты от них.

9. Землевание и мульчирование газонов.
10. Прикатывание газонов.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

а) Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

основная

Л1.1 Потаев Г. А. Ландшафтная архитектура и дизайн [Электронный ресурс]: учеб. пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура. - Москва: Издательство "ФОРУМ", 2020. - 400 с. – Режим доступа: <http://new.znanium.com/go.php?id=1069185>

дополнительная

Л2.1 Колбовский Е. Ю. Ландшафтное планирование: учеб. пособие для студентов вузов по специальностям: "Экология", "Природопользование", направления "Экология и природопользования". - М.: Академия, 2008. - 336 с.

Л2.2 Сокольская О. Б., Теодоронский В. С., Вергунов А. П. Ландшафтная архитектура: специализированные объекты: учеб. пособие для студентов вузов по специальности "Садово-парковое и ландшафтное стр-во". - М.: Академия, 2008. - 224 с.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

№	Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
1	Виды газонов. Характеристики и состав твсмесей. Фото — Ботаничка	https://www.botanichka.ru/article/vidyi-gazonov/
2	Создание газона: технологии, виды трав, подготовка участка	https://gorgazon.ru/pokupatelyu/baza-znaniy/angliyskiy-style-v-landshaftnom-dizayne/sozдание-gazonov-tehnologii-vidy-trav-podgotovka-uchastka
3	Газоны для экстремальных условий произрастания	https://atcyasenevo.ru/gazonny-dlya-ekstremalnyh-usloviy-proizrastaniya/

10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Курс обучения делится на время, отведенное для занятий, проводимых в аудиторной форме (лекции, практические занятия) и время, выделенное на внеаудиторное освоение дисциплины, большую часть из которого составляет самостоятельная работа студента.

Лекционная часть учебного курса для студентов проводится в форме обзоров по основным темам. Практические занятия предусмотрены для закрепления теоретических знаний, углубленного рассмотрения наиболее сложных проблем дисциплины, выработки навыков структурно-логического построения учебного материала и отработки навыков самостоятельной подготовки.

Самостоятельная работа студента включает в себя изучение теоретического материала курса, выполнение практических заданий, подготовку к контрольно-обобщающим мероприятиям.

При изучении дисциплины «Строительство и эксплуатация газонных покрытий» необходимо обратить внимание на последовательность изучения тем.

Первая тема «Введение, классификация газонов» дает представления о значении газонов с медицинской и эстетической точки зрения. Основных инструментах и материалах используемых для создания газонов и ухода за ними. Рассматривается классификация газонов по составу и назначению.

Вторая тема «Создание газонов и дерновых покрытий» рассматривает Методы и технологии проведения работ по созданию и содержанию газонов. Основной упор при изложении темы следует сделать на технологические особенности производственной деятельности.

Третья тема «Газоны и дерновые покрытия для экстремальных условий произрастания и

эксплуатации» знакомит с особенностями создания и обслуживания дерновых покрытий для закрепления откосов дорог и гидротехнических сооружений, крутых склонов и отвалов, на участках, прилегающих к проезжей части улиц и автострадам, спортивных газонов. При изложении темы важно показать влияние условий эксплуатации газонов на состав травосмеси, особенности устройства основания под газонное покрытие и проведение уходных работ.

В четвертой теме «Технологии содержания и ремонта газонов» разбираются принципы разработки технологий содержания и ремонта газонов. Большое значение при устройстве газонных покрытий и уходе за ними имеет последовательность и своевременность производства работ.

Самостоятельная работа является важнейшим элементом учебного процесса, так как это один из основных методов освоения учебных дисциплин и овладения навыками профессиональной деятельности. Это подтверждает учебный план.

Для освоения курса дисциплины студенты должны:

- изучить материал лекционных и практических занятий в полном объеме по разделам курса;
- выполнить задание, отведенное на самостоятельную работу: подготовить и защитить реферат и (или) статью по утвержденной преподавателем теме, подготовиться к собеседованию, тестированию, контрольной работе;
- продемонстрировать сформированность компетенций, закрепленных за курсом дисциплины во время мероприятий текущего и промежуточного контроля знаний.

Посещение лекционных и практических занятий для студентов очной и заочной формы является обязательным.

Уважительными причинами пропуска аудиторных занятий является:

- освобождение от занятий по причине болезни, выданное медицинским учреждением,
- распоряжение по деканату, приказ по вузу об освобождении в связи с участием в внутривузовских, межвузовских и пр. мероприятиях,
- официально оформленное свободное посещение занятий.

Пропуски отрабатываются независимо от их причины.

Пропущенные темы лекционных занятий должны быть законспектированы в тетради для лекций, конспект представляется преподавателю для ликвидации пропуска. Пропущенные практические занятия отрабатываются в виде устной защиты практического занятия во время консультаций по дисциплине.

Контроль сформированности компетенций в течение семестра проводится в форме устного опроса на практических занятиях, выполнения контрольных работ, написания технологических диктантов и тестового контроля по теоретическому курсу дисциплины.

Лекции, практические занятия и промежуточная аттестация являются важными этапами подготовки к зачету, поскольку позволяют студенту оценить уровень собственных знаний и своевременно восполнить имеющиеся пробелы. В этой связи необходимо для подготовки к зачету первоначально прочитать лекционный материал, выполнить практические задания, самостоятельно выполнить предложенные задания.

11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства и информационных справочных систем (при необходимости).

11.1 Перечень лицензионного программного обеспечения

1. Kaspersky Total Security - Антивирус
2. Microsoft Windows Server STDCORE AllLngLicense/Software AssurancePack Academic OLV 16Licenses LevelE AdditionalProduct CoreLic 1Year - Серверная операционная система

11.3 Перечень программного обеспечения отечественного производства

1. Kaspersky Total Security - Антивирус

При осуществлении образовательного процесса студентами и преподавателем используются следующие информационно справочные системы: СПС «Консультант плюс», СПС «Гарант».

12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

№ п/п	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Номер аудитории	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения лекционных занятий	90/АД М	специализированная мебель на 24 посадочных места ,, телевизор Samsung – 1 шт., персональный компьютер – 1шт.,
2	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	88/АД М	Специализированная мебель на 42 посадочных места, ноутбук Asus - 8 шт., Интерактивная доска - IQ Board, мультимедийный проектор Optoma - 1 шт.
3	Учебные аудитории для самостоятельной работы студентов и индивидуальных и групповых консультаций:		
	2. Учебная аудитория № 95/АДМ	95/АД М	Оснащение: специализированная мебель на 24 посадочных мест, ноутбук – 1 шт, шкаф лабораторный ШЛМЛ-Л-04; шкаф вытяжной ШЛМВ-Л-03, кондуктометр лабораторный FE30-Kit, рН –метр «Экотест-2000И», весы прецизионные RV 512, серия Adventurer, 510 г., весы RV 214, сушильный шкаф/стерилизатор E28, бидистиллятор БС
4	Учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации	90/АД М	специализированная мебель на 24 посадочных места ,, телевизор Samsung – 1 шт., персональный компьютер – 1шт.,

13. Особенности реализации дисциплины лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья предоставляются специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

а) для слабовидящих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения промежуточной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

- задания для выполнения на промежуточной аттестации зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге, надиктовываются ассистенту;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- студенту для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

в) для глухих и слабослышащих:

- на промежуточной аттестации присутствует ассистент, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (он помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе записывая под диктовку);

- промежуточная аттестация проводится в письменной форме;

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости поступающим предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по желанию студента промежуточная аттестация может проводиться в письменной форме;

д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по желанию студента промежуточная аттестация проводится в устной форме.

Рабочая программа дисциплины «Строительство и эксплуатация газонных покрытий» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура (приказ Минобрнауки России от 26.07.2017 г. № 712).

Автор (ы)

_____ доцент , доктор б.н. Мухина Ольга Викторовна

Рецензенты

_____ доцент , кандидат с.н. Храпач В.В.

Рабочая программа дисциплины «Строительство и эксплуатация газонных покрытий» рассмотрена на заседании Кафедра экологии и ландшафтного строительства протокол № 9 от 11.05.2022 г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура

Заведующий кафедрой _____ Зеленская Тамара Георгиевна

Рабочая программа дисциплины «Строительство и эксплуатация газонных покрытий» рассмотрена на заседании учебно-методической комиссии Институт агробиологии и природных ресурсов протокол № от г. и признана соответствующей требованиям ФГОС ВО и учебного плана по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура

Руководитель ОП _____