

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ "ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ АКАДЕМИЯ"**

Рег. № 000000470



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной работе

С.Л. Воробьева

С.Л. Воробьева
августа 2019

Кафедра лесоводства и лесных культур

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Газоноведение и озеленение пространств среды

Уровень образования: Магистратура

Направление подготовки: 35.04.09 Ландшафтная архитектура

Профиль подготовки: Садово-парковое строительство

Очная, заочная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.09 Ландшафтная архитектура (приказ № 712 от 26.07.2017 г.)

Разработчики:

Шабанова Е. Е., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2019 года

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - изучение основ и методов технологии создания, ремонта и содержания газонов, знаний о биоэкологических особенностях газонных трав.

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 его выращивания и эксплуатации;;
- получение знаний об особенностях ухода за газонами в различные периоды роста;;
- получение знаний об экологических аспектах и проблемах деградации газонов..

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Газоноведение и озеленение пространств среды» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 2 курсе, в 3 семестре.

Изучению дисциплины «Газоноведение и озеленение пространств среды» предшествует освоение дисциплин (практик):

Садово-парковое искусство: история.

Освоение дисциплины «Газоноведение и озеленение пространств среды» является необходимой основой для последующего изучения дисциплин (практик):

Садово-парковое и ландшафтное искусство.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к видам профессиональной деятельности и решению профессиональных задач, предусмотренных ФГОС ВО и учебным планом.

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование компетенций:

- ПК-21 способностью осуществлять планировочную организацию открытых пространств, дизайн внешней среды, проектирование объектов ландшафтной архитектуры, разрабатывать проекты реставрации и реконструкции территорий объектов культурного наследия

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

планировочную организацию открытых пространств, дизайн внешней среды, проектирование объектов ландшафтной архитектуры, разрабатывать проекты реставрации и реконструкции территорий объектов культурного наследия

Студент должен уметь:

осуществлять планировочную организацию открытых пространств, дизайн внешней среды, проектирование объектов ландшафтной архитектуры, разрабатывать проекты реставрации и реконструкции территорий объектов культурного наследия

Студент должен владеть навыками:

проектированием объектов ландшафтной архитектуры, разрабатывать проекты реставрации и реконструкции территорий объектов культурного наследия

- ПК-24 готовностью к разработке (на основе действующих стандартов) методических и нормативных документов для проектирования объектов ландшафтной архитектуры

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

нормативные документы для проектирования объектов ландшафтной архитектуры

Студент должен уметь:

пользоваться методическими и нормативными документами для проектирования объектов ландшафтной архитектуры

Студент должен владеть навыками:

методическими и нормативными документами для проектирования объектов ландшафтной архитектуры

- ПК-4 способностью реализовывать мероприятия по внешнему благоустройству и озеленению территорий для создания благоприятных санитарных и гигиенических условий, повышения уровня комфортности пребывания человека в городской среде, ее общего эстетического обогащения

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

мероприятия по благоустройству и озеленению территории для создания благоприятных санитарных и гигиенических условий

Студент должен уметь:

реализовывать мероприятия по внешнему благоустройству и озеленению территорий

Студент должен владеть навыками:

приемами по благоустройству и озеленению территорий

- УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

Знания, умения, навыки, формируемые по компетенции в рамках дисциплины, и индикаторы освоения компетенций

Студент должен знать:

Знает: - этапы жизненного цикла проекта;
- этапы разработки и реализации проекта;
- методы разработки и управления проектами.

Студент должен уметь:

Умеет: - разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ;
- объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта - управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла, в том числе в нестандартных ситуациях

Студент должен владеть навыками:

Владеет: - методиками разработки и управления проектом;
- методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта, в том числе его экологической и социальной значимости

4. Объем дисциплины и виды учебной работы (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Третий семестр
Контактная работа (всего)	22	22
Лекционные занятия	4	4
Практические занятия	18	18
Самостоятельная работа (всего)	86	86
Виды промежуточной аттестации		
Зачет		+
Общая трудоемкость часы	108	108
Общая трудоемкость зачетные единицы	3	3

Объем дисциплины и виды учебной работы (заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Четвертый триместр	Пятый триместр
Контактная работа (всего)	6	6	
Лекционные занятия	2	2	
Практические занятия	4	4	
Самостоятельная работа (всего)	98	66	32
Виды промежуточной аттестации	4		4
Зачет	4		4
Общая трудоемкость часы	108	72	36
Общая трудоемкость зачетные единицы	3	2	1

5. Содержание дисциплины

Тематическое планирование (очное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов				
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	Третий семестр, Всего	108	4	18		86
Раздел 1	Биологические и экологические особенности газонных трав	39	1	8		30
Тема 1	Биологические и экологические особенности газонных трав	25	1	4		20
Тема 2	Инвентаризация газонов.	14		4		10
Раздел 2	Создание газонов и дерновых покрытий	50	2	8		40
Тема 3	Создание газонов и дерновых покрытий	30		4		26
Тема 4	Технологии содержания и ремонта газонов.	20	2	4		14
Раздел 3	Газоны и дерновые покрытия для экстремальных условий произрастания и эксплуатации	19	1	2		16
Тема 5	Газоны и дерновые покрытия для экстремальных условий произрастания и эксплуатации	19	1	2		16

Содержание дисциплины (очное обучение)

Номер темы	Содержание темы
------------	-----------------

Тема 1	Основные виды газонных трав. Формирование подземных и надземных органов у газонных трав. Отношение дернообразующих растений к факторам окружающей среды. Районирование культур для газонов различного назначения. Применение ковровых и почвопокровных растений при озеленении населенных пунктов. Фитоценотическое представление о газоне. Изменение в газонных фитоценозах. Жизненность популяций культурных газонных травостоев. Принципы формирования газонных травостоев, их состав.
Тема 2	Оценка качества газонных травостоев. Классификация дерновых покрытий. Биологическая и техническая оценка качества газонов. Инвентаризация газонов.
Тема 3	Принципы организации работ по созданию и содержанию газонов. Принципы разработки технологий создания газонов. Подготовительные работы при создании и обслуживании газонов. Создание газонов путем посева семян. Создание газонов из вегетативных частей растений. Создание газонов методом одерновки. Гидропосев. Особенности создания мавританских газонов.
Тема 4	Принципы разработки технологий содержания и ремонта газонов. Технология ухода за газонным травостоем в год посева. Ежегодные мероприятия по уходу за газоном со второго года вегетации. Удобрение, известкование, землевание, полив, стрижка газонов. Аэрация дернины. Система борьбы с сорняками. Болезни и вредители газонных трав и меры защиты от них. Приемы ухода за газоном в зимний период. Текущий и капитальный ремонт газонов.
Тема 5	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. Особенности создания и обслуживания спортивных газонов.

Тематическое планирование (заочное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	Всего	104	2	4		98
Раздел 1	Биологические и экологические особенности газонных трав	35		1		34
Тема 1	Биологические и экологические особенности газонных трав	21		1		20
Тема 2	Инвентаризация газонов.	14				14
Раздел 2	Создание газонов и дерновых покрытий	50	1	3		46
Тема 3	Создание газонов и дерновых покрытий	27		1		26
Тема 4	Технологии содержания и ремонта газонов.	23	1	2		20

Раздел 3	Газоны и дерновые покрытия для экстремальных условий произрастания и эксплуатации	19	1		18
Тема 5	Газоны и дерновые покрытия для экстремальных условий произрастания и эксплуатации	19	1		18

На промежуточную аттестацию отводится 4 часов.

Содержание дисциплины (заочное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Основные виды газонных трав. Формирование подземных и надземных органов у газонных трав. Отношение дернообразующих растений к факторам окружающей среды. Районирование культур для газонов различного назначения. Применение ковровых и почвопокровных растений при озеленении населенных пунктов. Фитоценотическое представление о газоне. Изменение в газонных фитоценозах. Жизненность популяций культурных газонных травостоев. Принципы формирования газонных травостоев, их состав.
Тема 2	Оценка качества газонных травостоев. Классификация дерновых покрытий. Биологическая и техническая оценка качества газонов. Инвентаризация газонов.
Тема 3	Принципы организации работ по созданию и содержанию газонов. Принципы разработки технологий создания газонов. Подготовительные работы при создании и обслуживании газонов. Создание газонов путем посева семян. Создание газонов из вегетативных частей растений. Создание газонов методом одерновки. Гидропосев. Особенности создания мавританских газонов.
Тема 4	Принципы разработки технологий содержания и ремонта газонов. Технология ухода за газонным травостоем в год посева. Ежегодные мероприятия по уходу за газоном со второго года вегетации. Удобрение, известкование, землевание, полив, стрижка газонов. Аэрация дернины. Система борьбы с сорняками. Болезни и вредители газонных трав и меры защиты от них. Приемы ухода за газоном в зимний период. Текущий и капитальный ремонт газонов.
Тема 5	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. Особенности создания и обслуживания спортивных газонов.

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

Литература для самостоятельной работы студентов

1. Сокольская, О. Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание : учебное пособие / О. Б. Сокольская, В. С. Теодоронский. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2015. - 720 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/56172>

2. Теодоронский, В. С. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры : учебник для вузов : [для студентов, обучающихся по инженерно-техническим направлениям] / В. С. Теодоронский, Е. Д. Сабо, В. А. Фролова ; под ред. В. С. Теодоронского. - 4-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2020. - 397 с. - (Высшее образование). - URL: <https://urait.ru/book/stroitelstvo-i-soderzhanie-obektov-landshaftnoy-arhitektury-451575>

3. Тюльдюков, В. А. Практикум по луговому кормопроизводству / В. А. Тюльдюков. - Москва : Агропромиздат, 1986. - 255 с.

4. Тюльдюков, В. А. Газоноведение и озеленение населенных территорий : Учеб. пособие для вузов / В. А. Тюльдюков, И. В. Кобозев, Н. В. Парахин ; Под ред. В. А. Тюльдюкова. - Москва : КолосС, 2002. - 262 с.

5. Газоноведение [Электронный ресурс]: учебное пособие, сост. Шабанова Е. Е. - Ижевск: , 2016. - Режим доступа: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12753&id=13985>

Вопросы и задания для самостоятельной работы (очная форма обучения)

Третий семестр (86 ч.)

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (30 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

Вид СРС: Задача (практическое задание) (16 ч.)

Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий.

Вид СРС: Выполнение индивидуального задания (40 ч.)

Выполнение индивидуального задания предусматривает описание и расчет необходимого комплекса мероприятий по заданию преподавателя.

Вопросы и задания для самостоятельной работы (заочная форма обучения)

Всего часов самостоятельной работы (98 ч.)

Вид СРС: Работа с рекомендуемой литературы (30 ч.)

Самостоятельное изучение вопроса, согласно рекомендуемой преподавателем основной и дополнительной литературы.

Вид СРС: Задача (практическое задание) (28 ч.)

Средство оценки умения применять полученные теоретические знания в практической ситуации. Задача (задание) должна быть направлена на оценивание тех компетенций, которые подлежат освоению в данной дисциплине, должна содержать четкую инструкцию по выполнению или алгоритм действий.

Вид СРС: Выполнение индивидуального задания (40 ч.)

Выполнение индивидуального задания предусматривает описание и расчет необходимого комплекса мероприятий по заданию преподавателя.

7. Тематика курсовых работ(проектов)

Курсовые работы (проекты) по дисциплине не предусмотрены.

8. Фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации

8.1. Компетенции и этапы формирования

Коды компетенций	Этапы формирования		
	Курс, семестр	Форма контроля	Разделы дисциплины
ПК-21 ПК-24 УК-2	2 курс, Третий семестр	Зачет	Раздел 1: Биологические и экологические особенности газонных трав.

ПК-21 ПК-4	2 курс, Третий семестр	Зачет	Раздел 2: Создание газонов и дерновых покрытий.
ПК-21 ПК-4	2 курс, Третий семестр	Зачет	Раздел 3: Газоны и дерновые покрытия для экстремальных условий произрастания и эксплуатации.

8.2. Показатели и критерии оценивания компетенций, шкалы оценивания

В рамках изучаемой дисциплины студент демонстрирует уровни овладения компетенциями:

Повышенный уровень:

Достигнутый уровень оценки результатов обучения является основой для формирования компетенций, соответствующих требованиям ФГОС. Обучающиеся способны использовать сведения из различных источников для успешного исследования и поиска решения в нестандартных практико-ориентированных ситуациях.

Базовый уровень:

Обучающиеся продемонстрировали результаты на уровне осознанного владения знаниями, умениями, навыками. Обучающиеся способны анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практико-ориентированных ситуациях.

Пороговый уровень:

Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что обучающиеся обладают необходимой системой знаний и владеют некоторыми умениями по дисциплине. Обучающиеся способны понимать и интерпретировать освоенную информацию, что является основой успешного формирования умений и навыков для решения практико-ориентированных задач.

Уровень ниже порогового:

Результаты обучения свидетельствуют об усвоении ими некоторых элементарных знаний основных вопросов по дисциплине. Допущенные ошибки и неточности показывают, что студенты не овладели необходимой системой знаний по дисциплине.

Уровень сформированности компетенции	Шкала оценивания для промежуточной аттестации	
	Экзамен (дифференцированный зачет)	Зачет
Повышенный	5 (отлично)	зачтено
Базовый	4 (хорошо)	зачтено
Пороговый	3 (удовлетворительно)	зачтено
Ниже порогового	2 (неудовлетворительно)	не зачтено

Критерии оценки знаний студентов по дисциплине

Оценка Хорошо:

Полнота знаний: уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, допущено несколько негрубых ошибок.

Наличие умений: продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания в полном объеме, некоторые с недочетами.

Наличие навыков (владение опытом): продемонстрированы базовые навыки при решении стандартных задач с некоторыми недочетами.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции в целом соответствует требованиям;
- имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: средний.

Оценка Удовлетворительно:

Полнота знаний: минимально допустимый уровень знаний, допущено много негрубых ошибок.

Наличие умений: продемонстрированы основные умения, решены типовые задачи с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.

Наличие навыков (владение опытом): имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям;
- имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач, но требуется дополнительная практика по большинству практических задач.

Уровень сформированности компетенций: ниже среднего.

Оценка Неудовлетворительно:

Полнота знаний: уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.

Наличие умений: при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.

Наличие навыков (владение опытом): при решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.

Характеристика сформированности компетенций:

- компетенция в полной мере не сформирована;
- имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: низкий.

Оценка Не зачтено:

Полнота знаний: уровень знаний ниже минимальных требований, имели место грубые ошибки.

Наличие умений: при решении стандартных задач не продемонстрированы основные умения, имели место грубые ошибки.

Наличие навыков (владение опытом): при решении стандартных задач не продемонстрированы базовые навыки, имели место грубые ошибки.

Характеристика сформированности компетенций:

- компетенция в полной мере не сформирована;
- имеющихся знаний, умений, навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: низкий.

Оценка Зачтено:

Полнота знаний: не ниже минимально допустимого уровня знаний, возможен допуск множества негрубых ошибок.

Наличие умений: умения сформированы не ниже демонстрации основных умений, решения типовых задач с негрубыми ошибками, выполнены все задания, но не в полном объеме.

Наличие навыков (владение опытом): как минимум имеется минимальный набор навыков для решения стандартных задач с некоторыми недочетами.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции не ниже минимальных требований;
- имеющихся знаний, умений, навыков как минимум достаточно для решения практических (профессиональных) задач, возможно требуется дополнительная практика по большинству практических задач.

Уровень сформированности компетенций: минимальный уровень ниже среднего.

Оценка Отлично:

Полнота знаний: уровень знаний в объеме, соответствующем программе подготовки, без ошибок.

Наличие умений: продемонстрированы все основные умения, решены все основные задачи с отдельными несущественными недочетами, выполнены все задания в полном объеме.

Наличие навыков (владение опытом): продемонстрированы навыки при решении нестандартных задач без ошибок и недочетов.

Характеристика сформированности компетенций:

- сформированность компетенции полностью соответствует требованиям;
- имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач.

Уровень сформированности компетенций: высокий.

8.3. Типовые вопросы, задания текущего контроля

Раздел 1: Биологические и экологические особенности газонных трав

ПК-21 способностью осуществлять планировочную организацию открытых пространств, дизайн внешней среды, проектирование объектов ландшафтной архитектуры, разрабатывать проекты реставрации и реконструкции территорий объектов культурного наследия

1. К корневищно-кустовым злакам относятся:

- а) пырей ползучий, мятлик луговой;
- б) мятлик луговой, овсяница красная;
- в) овсяница красная, пырей ползучий.

2. К рыхлокустовым злакам относятся:

- а) плевел многолетний, овсяница луговая;
- б) плевел многолетний, полевица волосовидная;
- в) полевица волосовидная, овсяница луговая.

3. Злаки, узел кущения которых располагается на поверхности почвы, являются: а) рыхлокустовые; б) корневищно-кустовые; в) плотнокустовые.

4. Злаки, формирующие репродуктивные органы в год посева, являются:

- а) озимые; б) яровые; в) полуозимые.

5. Корневищный тип кущения характерен для:

- а) зубровки душистой, овсяницы красной, пырея ползучего;
- б) зубровки душистой, пырея ползучего, костреца безостого;
- в) костреца безостого, пырея ползучего, овсяницы красной;
- г) зубровки душистой, овсяницы красной, костреца безостого.

6. Совокупность особей, связанных единым происхождением, обладающих только им присущими признаками, населяющих определенный ареал, называется:

- а) популяция; б) вид; в) сорт.

ПК-24 готовностью к разработке (на основе действующих стандартов) методических и нормативных документов для проектирования объектов ландшафтной архитектуры

1. Охарактеризовать (3-4 вида) растения для спортивного газона с экологической точки.

2. Охарактеризовать основные причины деградации газонов в городской среде

3. Охарактеризовать (3-4 вида) растений для создания мавританского газона с экологической точки

УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла

1. Спрогнозировать какие виды травянистой растительности будут встречаться на луговых газонах с деревьями, если редко проводить скашивание.

2. Спрогнозировать какие виды травянистой растительности будут встречаться на чрезмерно уплотненных почвах в условиях дефицита влаги

3. Спрогнозировать какие виды растений будут встречаться на участках, прилегающих к автомобильным дорогам, обрабатываемых антигололедными смесями

Раздел 2: Создание газонов и дерновых покрытий

ПК-21 способностью осуществлять планировочную организацию открытых пространств, дизайн внешней среды, проектирование объектов ландшафтной архитектуры, разрабатывать проекты реставрации и реконструкции территорий объектов культурного наследия

1. Составить травосмесь для партерного газона.

2. Определить необходимое количество крупнозернистого песка и перегноя для улучшения структуры глинистых грунтов. Площадь газона – 200 м².

3. Рассчитать норму высева семян для лугового газона площадью 0,3 га. Подобрать травосмесь для газона.

4. Определить необходимое количество внесения тяжелого суглинки, перегноя и фосфоритной муки для улучшения песчаных почв. Площадь участка – 50 м².

ПК-4 способностью реализовывать мероприятия по внешнему благоустройству и озеленению территорий для создания благоприятных санитарных и гигиенических условий, повышения уровня комфортности пребывания человека в городской среде, ее общего эстетического обогащения

1. Определить болезнь газонных трав: белый налет на листьях и листовых влагалищах, впоследствии бурящийся. Пораженные листья желтеют и засыхают.

2. Определить болезнь газонных трав и наметить меры борьбы. Проявляется после теплой зимы ранней весной в виде паутинистого налета розоватого оттенка. На листьях имеются круглые желтовато-серые точки

3. Подобрать гербицид для уничтожения одуванчика лекарственного на партерном газоне площадью 0,2 га. Степень засоренности – сильная. Рассчитать дозу внесения гербицида.

4. Составить технологическую карту для создания мавританского газона площадью 0,5 га.

5. К основным качествам обыкновенных газонов относятся: а) устойчивость к скашиванию и вытаптыванию, декоративность; б) декоративность, светолюбие; в) светолюбие, устойчивость к скашиванию и вытаптыванию.

6. Газоны бывают: а) мавританские и городские; б) городские и партерные; в) мавританские и партерные.

7. Способы создания газонов: а) посев, гидропосев; б) посев, посадка; в) посадка, гидропосев.

Раздел 3: Газоны и дерновые покрытия для экстремальных условий произрастания и эксплуатации

ПК-21 способностью осуществлять планировочную организацию открытых пространств, дизайн внешней среды, проектирование объектов ландшафтной архитектуры, разрабатывать проекты реставрации и реконструкции территорий объектов культурного наследия

1. Способы создания спортивных газонов: а) посев, гидропосев; б) посев, посадка; в) посадка, гидропосев

2. Почва объекта должна соответствовать следующим агротехническим требованиям: а) содержать достаточное количество питательных веществ; обладать высокой щелочностью; б) не иметь засоренности сорняками и мусором; обладать высокой щелочностью; в) содержать достаточное количество питательных веществ; не иметь засоренности сорняками и мусором.

3. Способы создания газонов на вертикальных стенах

ПК-4 способностью реализовывать мероприятия по внешнему благоустройству и озеленению территорий для создания благоприятных санитарных и гигиенических условий, повышения уровня комфортности пребывания человека в городской среде, ее общего эстетического обогащения

1. Газоны специального назначения устраивают на: а) склонах и откосах дорог, берегах рек и каналов; б) склонах и откосах дорог, стадионах; в) берегах рек и каналов, стадионах.

2. Причинами деградации газонов вдоль проезжей части являются: а) загазованность; запыленность; неправильная автостоянка; б) загазованность; запыленность; наличие сорняков; в) запыленность; неправильная автостоянка; наличие сорняков; г) наличие сорняков; загазованность; неправильная автостоянка

3. Улучшение механического состава растительного грунта должно осуществляться введением добавок: а) песок, камень, известь; б) камень, торф, известь; в) известь, торф, песок; г) камень, торф, песок.

4. Оценить качество спортивного газона, если число побегов - 5 тыс. шт./м²; цвет травяного покрова – светло-зеленый однородный; содержание мусора – до 10 %; наличие мха – до 10 %; число сорняков – 50 шт./м²; микронеровностей нет; заочкаренности нет; выбоин – 20 %; наличие грязи на поверхности газона в дождь. Наметить мероприятия по ремонту, если они необходимы.

5. Составить технологическую карту для создания спортивного газона

6. Разработать мероприятия для газонов, прилегающих к тротуарам, обрабатываемых в зимний период антигололедными смесями

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Третий семестр (Зачет, ПК-21, ПК-24, ПК-4, УК-2)

1. Основные виды газонных трав.
2. Формирование подземных и надземных органов у газонных трав
3. Отношение дернообразующих растений к факторам окружающей среды
4. Районирование культур для газонов различного назначения
5. Применение ковровых и почвопокровных растений при озеленении населенных пунктов
6. Изменение в газонных фитоценозах
7. Жизненность популяций культурных газонных травостоев
8. Принципы формирования газонных травостоев, их состав
9. Биологическая и техническая оценка качества газонов
10. Классификация газонов
11. Инвентаризация газонов
12. Принципы организации работ по созданию и содержанию газонов
13. Принципы разработки технологий создания газонов
14. Подготовительные работы при создании и обслуживании газонов
15. Создание газонов путем посева семян
16. Создание газонов из вегетативных частей растений
17. Создание газонов методом одерновки. Гидропосев
18. Особенности создания мавританских газонов
19. Нормы высева семян газонных трав для создания газонов
20. Подготовка семян газонных трав к посеву. Сроки посева семян газонных трав
21. Принципы разработки технологий содержания и ремонта газонов.

22. Технология ухода за газонным травостоем в год посева
23. Ежегодные мероприятия по уходу за газоном со второго года вегетации
24. Удобрение, известкование, землевание
25. Полив, стрижка газонов. Аэрация дернины
26. Система борьбы с сорняками
27. Болезни и вредители газонных трав и меры защиты от них
28. Приемы ухода за газоном в зимний период
29. Текущий и капитальный ремонт газонов
30. Особенности создания и обслуживания дерновых покрытий для закрепления откосов дорог и гидротехнических сооружений, крутых склонов и отвалов
31. Особенности создания и обслуживания на участках, прилегающих к проезжей части улиц и автостодам
32. Особенности создания и обслуживания спортивных газонов.

8.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Контроль знаний студентов по дисциплине проводится в устной и письменной форме, предусматривает текущий и промежуточный контроль. Методы контроля: - тестовая форма контроля; - устная форма контроля – опрос и общение с аудиторией по поставленной задаче в устной форме; - решение определенных заданий (задач) по теме практического материала в конце практического занятия, в целях эффективности усвояемости материала на практике. - поощрение индивидуальных заданий, в которых студент проработал самостоятельно большое количество дополнительных источников литературы. Текущий контроль предусматривает устную форму опроса студентов и письменный экспресс-опрос по окончании изучения каждой темы.

9. Перечень учебной литературы

1. Сокольская, О. Б. Специализированные объекты ландшафтной архитектуры: проектирование, строительство, содержание : учебное пособие / О. Б. Сокольская, В. С. Теодоронский. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2015. - 720 с. - URL: <https://e.lanbook.com/book/56172>
2. Газоноведение [Электронный ресурс]: учебное пособие, сост. Шабанова Е. Е. - Ижевск: , 2016. - Режим доступа: <http://portal.izhgsha.ru/index.php?q=docs&download=1&parent=12753&id=13985>
3. Газоноведение [Электронный ресурс]: учебное пособие : [по направлению подготовки 35.03.05 "Садоводство"], сост. Габибова Е. Н. - Персиановский, пос.: Донской ГАУ, 2019. - 178 с. - Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/134349>

10. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет

1. <http://elib.izhgsha.ru/> - ЭБС ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА
2. <http://portal.izhgsha.ru> - Интернет-портал ФГБОУ ВО «Ижевская ГСХА»
3. <https://www.studentlibrary.ru> - ЭБС "Консультант студента"
4. <http://dizaynland.ru/katalog-rastenij> - Энциклопедия садовых растений
5. <http://ebs.rgazu.ru> - ЭБС AgriLib
6. <http://florapedia.ru/sorts> - Энциклопедия растений
7. <http://flower.onego.ru/home.html> - Энциклопедия декоративных садовых растений
8. <http://lib.rucont.ru> - ЭБС «Руконт»
9. <http://elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

11. Методические указания обучающимся по освоению дисциплины (модуля)

Перед изучением дисциплины студенту необходимо ознакомиться с рабочей программой дисциплины, изучить перечень рекомендуемой литературы, приведенной в рабочей программе дисциплины. Для эффективного освоения дисциплины рекомендуется посещать все виды занятий в соответствии с расписанием и выполнять все домашние задания в установленные преподавателем сроки. В случае пропуска занятий по уважительным причинам, необходимо получить у преподавателя индивидуальное задание по пропущенной теме. Полученные знания и умения в процессе освоения дисциплины студенту рекомендуется применять для решения задач, не обязательно связанных с программой дисциплины. Владение компетенциями дисциплины в полной мере будет подтверждаться Вашим умением ставить конкретные задачи, выявлять существующие проблемы, решать их и принимать на основе полученных результатов оптимальные решения. Основными видами учебных занятий для студентов по учебной дисциплине являются: занятия лекционного типа, занятия семинарского типа и самостоятельная работа студентов.

Формы работы	Методические указания для обучающихся
Лекционные занятия	<p>Работа на лекции является очень важным видом деятельности для изучения дисциплины, т.к. на лекции происходит не только сообщение новых знаний, но и систематизация и обобщение накопленных знаний, формирование на их основе идейных взглядов, убеждений, мировоззрения, развитие познавательных и профессиональных интересов.</p> <p>Краткие записи лекций (конспектирование) помогает усвоить материал. Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; пометить важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Конспект лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Принципиальные места, определения, формулы следует сопровождать замечаниями: «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Прослушивание и запись лекции можно производить при помощи современных устройств (диктофон, ноутбук, нетбук и т.п.).</p> <p>Работая над конспектом лекций, всегда следует использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор, в том числе нормативно-правовые акты соответствующей направленности. По результатам работы с конспектом лекции следует обозначить вопросы, термины, материал, который вызывают трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если самостоятельно не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на консультации, на занятии семинарского типа.</p> <p>Лекционный материал является базовым, с которого необходимо начать освоение соответствующего раздела или темы.</p>
Лабораторные занятия	<p>При подготовке к занятиям и выполнении заданий студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.</p> <p>Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.</p> <p>Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проработать конспект лекций; - проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);

	<ul style="list-style-type: none"> - изучить решения типовых задач (при наличии); - решить заданные домашние задания; - при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю. <p>В конце каждого занятия типа студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии семинарского типа или на индивидуальные консультации.</p>
Самостоятельная работа	<p>Самостоятельная работа студентов является составной частью их учебной работы и имеет целью закрепление и углубление полученных знаний, умений и навыков, поиск и приобретение новых знаний.</p> <p>Самостоятельная работа студентов включает в себя освоение теоретического материала на основе лекций, рекомендуемой литературы; подготовку к занятиям семинарского типа в индивидуальном и групповом режиме. Советы по самостоятельной работе с точки зрения использования литературы, времени, глубины проработки темы и др., а также контроль за деятельностью студента осуществляется во время занятий.</p> <p>Целью преподавателя является стимулирование самостоятельного, углублённого изучения материала курса, хорошо структурированное, последовательное изложение теории на занятиях лекционного типа, отработка навыков решения задач и системного анализа ситуаций на занятиях семинарского типа, контроль знаний студентов.</p> <p>Если самостоятельно не удалось разобраться в материале, сформулируйте вопросы и обратитесь на текущей консультации или на ближайшей лекции за помощью к преподавателю.</p> <p>Помимо самостоятельного изучения материалов по темам к самостоятельной работе обучающихся относится подготовка к практическим занятиям, по результатам которой представляется отчет преподавателю и проходит собеседование.</p> <p>При самостоятельной подготовке к практическому занятию обучающийся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организует свою деятельность в соответствии с методическим руководством по выполнению практических работ; - изучает информационные материалы; - подготавливает и оформляет материалы практических работ в соответствии с требованиями. <p>В результате выполнения видов самостоятельной работы происходит формирование компетенций, указанных в рабочей программы дисциплины (модуля).</p>
Практические занятия	<p>Формы организации практических занятий определяются в соответствии со специфическими особенностями учебной дисциплины и целями обучения. Ими могут быть: выполнение упражнений, решение типовых задач, решение ситуационных задач, занятия по моделированию реальных условий, деловые игры, игровое проектирование, имитационные занятия, выездные занятия в организации (предприятия), занятия-конкурсы и т.д. При устном выступлении по контрольным вопросам семинарского занятия студент должен излагать (не читать) материал выступления свободно.</p> <p>Необходимо концентрировать свое внимание на том, что выступление должно быть обращено к аудитории, а не к преподавателю, т.к. это значимый аспект формируемых компетенций.</p>

По окончании семинарского занятия обучающемуся следует повторить выводы, полученные на семинаре, проследив логику их построения, отметив положения, лежащие в их основе. Для этого обучающемуся в течение семинара следует делать пометки. Более того, в случае неточностей и (или) непонимания какого-либо вопроса пройденного материала обучающемуся следует обратиться к преподавателю для получения необходимой консультации и разъяснения возникшей ситуации.

При подготовке к занятиям студентам следует использовать литературу из рекомендованного списка, а также руководствоваться указаниями и рекомендациями преподавателя.

Перед каждым занятием студент изучает план занятия с перечнем тем и вопросов, списком литературы и домашним заданием по вынесенному на занятие материалу.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к занятию и выполнению домашних заданий:

- проработать конспект лекций;
- проанализировать литературу, рекомендованную по изучаемому разделу (модулю);
- изучить решения типовых задач (при наличии);
- решить заданные домашние задания;
- при затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

В конце каждого занятия студенты получают «домашнее задание» для закрепления пройденного материала. Домашние задания необходимо выполнять к каждому занятию. Сложные вопросы можно вынести на обсуждение на занятии или на индивидуальные консультации.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

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

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано совместно с другими обучающимися, а так же в отдельных группах.

Освоение дисциплины (модуля) обучающимися с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

В целях доступности получения высшего образования по образовательной программе лицами с ограниченными возможностями здоровья при освоении дисциплины (модуля) обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
- письменные задания, а также инструкции о порядке их выполнения оформляются увеличенным шрифтом,
- специальные учебники, учебные пособия и дидактические материалы (имеющие крупный шрифт или аудиофайлы),
- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс,
- при необходимости студенту для выполнения задания предоставляется увеличивающее устройство;

2) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- присутствие ассистента, оказывающий студенту необходимую техническую помощь с учетом индивидуальных особенностей (помогает занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, в том числе, записывая под диктовку),
 - обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающемуся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - обеспечивается надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;
- 3) для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата (в том числе с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
 - по желанию обучающегося задания могут выполняться в устной форме.

12. Перечень информационных технологий

Информационные технологии реализации дисциплины включают

12.1 Программное обеспечение

1. Операционная система: Microsoft Windows 10 Professional. Подписка на 3 года. Договор № 9-БД/19 от 07.02.2019. Последняя доступная версия программы. Astra Linux Common Edition. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.
2. Базовый пакет программ Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint). Microsoft Office Standard 2016. Бессрочная лицензия. Договор №79-ГК/16 от 11.05.2016. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №0313100010014000038-0010456-01 от 11.08.2014. Microsoft Office Standard 2013. Бессрочная лицензия. Договор №26 от 19.12.2013. Microsoft Office Professional Plus 2010. Бессрочная лицензия. Договор №106-ГК от 21.11.2011. Р7-Офис. Договор №173-ГК/19 от 12.11.2019 г.

12.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Информационно-справочная система (справочно-правовая система) «Консультант плюс». Соглашение № ИКП2016/ЛСВ 003 от 11.01.2016 для использования в учебных целях бессрочное. Обновляется регулярно. Лицензия на все компьютеры, используемые в учебном процессе.
2. Профессиональные базы данных на платформе 1С: Предприятие с доступными конфигурациями (1С: ERP Агропромышленный комплекс 2, 1С: ERP Энергетика, 1С: Бухгалтерия молокозавода, 1С: Бухгалтерия птицефабрики, 1С: Бухгалтерия элеватора и комбикормового завода, 1С: Общепит, 1С: Ресторан. Фронт-офис). Лицензионный договор № Н8775 от 17.11.2020 г.

13. Материально-техническое обеспечение дисциплины(модуля)

Материально-техническое обеспечение дисциплины:

Оснащение аудиторий

1. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной компьютер, проектор, доска, экран.
2. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (практических занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории: переносной ноутбук, оборудование: коллекции растений, плодов, семян.

3. Помещение для самостоятельной работы .

Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

4. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Лист регистрации изменений

Номер	Раздел	Протокол
1	Внесены изменения в разделы: Перечень информационных технологий, Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет, Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации, Перечень учебной литературы	Протокол от 31 августа 2020 г.
2	Внесены изменения в разделы: Перечень информационных технологий, Перечень учебной литературы	Протокол от 20 ноября 2020 г.