

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

Рег. № 000002405



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной и воспитательной работе

С.Л. Воробьева

Кафедра лесных культур, садово-паркового строительства и землеустройства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Наименование дисциплины (модуля): Газоноведение

Уровень образования: Бакалавриат

Направление подготовки: 35.03.01 Лесное дело

Профиль подготовки: Садово-парковое строительство

Очная

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.01 Лесное дело (приказ № 706 от 26.07.2017 г.)

Разработчики:

Шабанова Е. Е., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Программа рассмотрена на заседании кафедры, протокол № 01 от 30.08.2021 года

1. Цель и задачи изучения дисциплины

Цель изучения дисциплины - формирование системного мировоззрения, представлений, теоретических знаний, практических умений и навыков по научным основам и технологиям создания и содержания газонов.

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» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина изучается на 3 курсе, в 6 семестре.

Изучению дисциплины «Газоноведение» предшествует освоение дисциплин (практик):

Ботаника;

Почвоведение.

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

Садово-парковое строительство и хозяйство.

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-7 способностью осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства

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

Студент должен знать:

технологии на объектах, правильность их исполнения

Студент должен уметь:

назначать, проводить и оценивать качество выполняемых работ на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства

Студент должен владеть навыками:

знаниями технологий и оценкой качества проведения работ

- УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

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

Студент должен знать:

Знать методы поиска, анализа и синтеза необходимой информации

Студент должен уметь:

Уметь найти необходимую информацию, проанализировать и синтезировать полученную информацию

Студент должен владеть навыками:

Владеть знаниями поиска необходимой информации, анализа и синтеза полученной информации

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

Вид учебной работы	Всего часов	Шестой семестр
Контактная работа (всего)	38	38
Лекционные занятия	12	12
Лабораторные занятия	26	26
Самостоятельная работа (всего)	70	70
Виды промежуточной аттестации		
Зачет		+
Общая трудоемкость часы	108	108
Общая трудоемкость зачетные единицы	3	3

5. Содержание дисциплины

Тематическое планирование (очное обучение)

Номер темы/раздела	Наименование темы/раздела	Всего часов	Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	Самостоятельная работа
	Шестой семестр, Всего	108	12		26	70
Раздел 1	Классификация газонов	16	2		4	10
Тема 1	Классификация дерновых покрытий	11	2		2	7
Тема 2	Инвентаризация газонов	5			2	3
Раздел 2	Биологические и экологические особенности газонных трав	19	2		4	13
Тема 3	Типы кущения трав	11	2		2	7
Тема 4	Основные виды газонных трав	8			2	6
Раздел 3	Создание и улучшение газонов	28	4		8	16
Тема 5	Подготовительные работы	14	2		4	8
Тема 6	Создание газонов	14	2		4	8
Раздел 4	Технологии содержания и ремонта газонов	32	2		8	22
Тема 7	Технологии содержания газонов	16	2		4	10
Тема 8	Ремонт газонов	16			4	12
Раздел 5	Особенности создания и обслуживания спортивных газонов	13	2		2	9
Тема 9	Особенности создания и обслуживания спортивных газонов	13	2		2	9

Содержание дисциплины (очное обучение)

Номер темы	Содержание темы
Тема 1	Классификация дерновых покрытий: газоны спортивные, газоны защитного типа, декоративные газоны. Биологическая и техническая оценки качества газонов. Принципы организации работ по созданию и содержанию газонов.
Тема 2	Инвентаризация газонов и охраняемой территории. Основные причины деградации газонов, выбор способа их создания и улучшения.
Тема 3	Формирование подземных и надземных органов у газонных трав. Типы кущения трав, характер формирования надземной массы и облиственность. Характер развития злаковых трав. Отавность. Биологическое разнообразие газонных трав. Оценка качества газонных травостоев.
Тема 4	Основные виды газонных трав. Отношение дернообразующих растений к факторам окружающей среды. Районирование культур для газонов различного назначения. Применение ковровых и почвопокровных растений при озеленении населенных пунктов. Изменения в газонных фитоценозах. Принципы формирования газонных травостоев, их состав.
Тема 5	Подготовительные работы при создании и обслуживании газонов. Культуртехнические и мелиоративные работы. Улучшение водно-физических свойств почвы и ее обработка. Улучшение агрохимических свойств почвы. Система удобрений.
Тема 6	Создание газонов путем посева семян. Технология ухода за газонным травостоем в год посева. Создание газонов из вегетативных частей растений. Создание газонов методом одерновки. Особенности создания мавританских газонов.
Тема 7	Принципы разработки технологий содержания газонов. Ежегодные мероприятия по уходу за газоном со второго года вегетации. Удобрение газонного травостоя. Периодическое известкование. Полив дерновых покрытий. Стрижка газонных травостоев. травостоев. Система борьбы с сорняками. Защита газонных трав от болезней. Вредители на газонах и меры защиты от них. Регулирование интенсивности роста газонных трав. Приемы ухода за газонами в зимний период. Землевание. Аэрация дернины
Тема 8	Текущий и капитальный ремонт газонов.
Тема 9	Особенности создания и обслуживания газонов на участках, прилегающих к проезжей части улиц и автострадам. Спортивные газоны

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. 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.

Вопросы и задания для самостоятельной работы (очная форма обучения)

Шестой семестр (70 ч.)

Вид СРС: Лабораторная работа (подготовка) (10 ч.)

Вид учебного занятия, направленный на углубление и закрепление знаний, практических навыков, овладение методикой и техникой эксперимента. При подготовке осуществляется изучение теоретического материала, изучение методики эксперимента, выполнение конспекта к лабораторной работе.

Вид СРС: Деловая и/или ролевая игра (подготовка) (10 ч.)

Совместная деятельность группы обучающихся и преподавателя под управлением преподавателя с целью решения учебных и профессионально-ориентированных задач путем игрового моделирования реальной проблемной ситуации. Позволяет оценивать умение анализировать и решать типичные профессиональные задачи.

Вид СРС: Задача (практическое задание) (20 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: Работа с рекомендуемой литературы (20 ч.)

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

Вид СРС: Тест (подготовка) (10 ч.)

Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.

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
УК-1	3 курс, Шестой семестр	Зачет	Раздел 1: Классификация газонов.
УК-1	3 курс, Шестой семестр	Зачет	Раздел 2: Биологические и экологические особенности газонных трав.
ПК-7	3 курс, Шестой семестр	Зачет	Раздел 3: Создание и улучшение газонов.
ПК-7	3 курс, Шестой семестр	Зачет	Раздел 4: Технологии содержания и ремонта газонов.

ПК-7	3 курс, Шестой семестр	Зачет	Раздел 5: Особенности создания и обслуживания спортивных газонов.
------	-------------------------------	-------	--

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: Классификация газонов

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

1. Подобрать растения для создания мавританского газона.
2. Распределить растения для создания газонов: мятлик луговой, клевер белый, гипсофила, кострец безостый, мятлик узколистый, полевица белая, овсяница красная, овсяница луговая, мак альпийский, пиретрум, маргаритка, алиссум.
3. 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.
4. К основным качествам обыкновенных газонов относятся:
 - а) устойчивость к скашиванию и вытаптыванию, декоративность;
 - б) декоративность, светолюбие;
 - в) светолюбие, устойчивость к скашиванию и вытаптыванию.
5. Участок земли с искусственно созданным травяным покровом, называется:
 - а) газон;
 - б) дерн;
 - в) дерновое покрытие.
6. Газоны бывают:
 - а) мавританские и городские;
 - б) городские и партерные;
 - в) мавританские и партерные.
7. Газон, создаваемый в наиболее парадных местах объекта озеленения, однородный по окраске, густоте и высоте травостоя, называется:
 - а) спортивный;
 - б) партерный;
 - в) мавританский.
8. На приусадебных участках, бульварах, в парках и скверах, на дачах создают газоны:
 - а) партерные;
 - б) луговые;
 - в) садово-парковые.
9. По функциональности газоны подразделяют на:
 - а) декоративные и спортивные;
 - б) декоративные и луговые;
 - в) луговые и спортивные.
10. Причинами деградации партерных газонов являются:
 - а) сток с крыши, наличие сорняков;
 - б) наличие сорняков, наличие подземных коммуникаций;
 - в) наличие подземных коммуникаций, сток с крыши.

Раздел 2: Биологические и экологические особенности газонных трав

УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

1. Совокупность особей, связанных единым происхождением, обладающих только им присущими признаками, населяющих определенный ареал, называется:
 - а) популяция;
 - б) вид;
 - в) сорт.

2. Элементарная единица эволюционного процесса, способная реагировать на изменение среды перестройкой своего генофонда, называется:

- а) популяция; б) вид; в) раса.

3. К корневищно-кустовым злакам относятся:

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

4. К рыхлокустовым злакам относятся:

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

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

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

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

7. 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.

8. Определить комплексную оценку качества газонного травостоя, если характер сложения травостоя – сомкнуто-диффузный; плотность сложения травостоя – 15 тыс.шт/м².

9. Определить характер сложения травостоя, если проективное покрытие составляет 45 %.

Раздел 3: Создание и улучшение газонов

ПК-7 способностью осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства

1. В Нечерноземье при создании газона поздним летом и осенью норму высева:

- а) увеличивают на 30-50 %; б) уменьшают на 30-50 %;
в) оставляют прежней.

2. Семена клевера, люцерны перед посевом подвергают:

- а) скарификации; б) намачиванию; в) стратификации.

3. Вегетативно размножают:

- а) мятлик луговой, овсяницу красную;
б) клевер луговой, овсяницу красную;
в) мятлик луговой, клевер луговой.

4. Мавританский газон – это:

- а) цветущий; б) парадный; в) спортивный.

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

6. Составить травосмесь для партерного газона

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

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

9. 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.

10. Мощность плодородного слоя грунта для покрытия новых строительных участков должна составлять: а) 5-8; б) 8-10; в) 10-12; г) 12-15 см.

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

12. По улучшению или восстановлению плодородия песчаных почвогрунтов рекомендуются почвоулучшающие мероприятия: а) известкование, внесение минеральных и органических удобрений;

б) глинование, внесение минеральных и органических удобрений;

в) известкование, глинование.

13. Городские насыпные почвы обладают: а) высокой плотностью, слабой водоудерживающей способностью; б) низкой плотностью, хорошей водоудерживающей способностью;

в) высокой плотностью, хорошей водоудерживающей способностью;

г) низкой плотностью, слабой водоудерживающей способностью.

14. Удобрения, содержащие в себе питательные вещества для растений в форме органических соединений растительного или животного происхождения, называются _____.

15. К минеральным удобрениям относятся: а) фосфорные, азотные, известковые; б) известковые, калийные, фосфорные; в) фосфорные, азотные, калийные;

г) известковые, азотные, калийные.

16. К комплексным удобрениям относятся: а) аммофос, нитрофоска, мочеви́на; б) аммофос, азофоска, мочеви́на; в) азофоска, мочеви́на, нитрофоска;

г) нитрофоска, азофоска, аммофос.

17. К органическим удобрениям относятся: а) навоз, зола, сапропель; б) сапропель, сидераты, зола; в) навоз, сидераты, зола; г) навоз, сидераты, сапропель.

Раздел 4: Технологии содержания и ремонта газонов

ПК-7 способностью осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства

1. При устройстве систем полива определяют:

а) общую потребность в воде; б) способ внесения удобрений;

в) наличие дренажной системы.

2. При превышении расходной части водного баланса над приходной, наблюдается:

а) избыток влаги, требуется орошение;

б) недостаток влаги, требуется орошение;

в) избыток влаги, требуется осушение;

г) недостаток влаги, требуется осушение.

3. Химические средства борьбы с сорняками, называются _____.

4. По принципу действия выделяют группы гербицидов: 1. _____, 2. _____.

5. Гербициды, которые при попадании на растения, проникают внутрь и передвигаются по сосудам, вызывая их гибель, называются _____.

6. К многолетним стержнекорневым сорнякам относятся: а) одуванчик обыкновенный, полынь горькая, осот розовый; б) полынь горькая, одуванчик обыкновенный, сверби́га восточная;

в) сверби́га восточная, осот розовый, полынь горькая;

г) одуванчик обыкновенный, осот розовый, сверби́га восточная.

7. К однолетним яровым сорнякам относятся: а) дымянка лекарственная, василек синий, марь белая; б) горец птичий, марь белая, василек синий; в) дымянка лекарственная, василек синий, горец птичий;

г) горец птичий, марь белая, дымянка лекарственная.

8. 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.

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

Раздел 5: Особенности создания и обслуживания спортивных газонов

ПК-7 способностью осуществлять оценку правильности и обоснованности назначения, проведения и качества исполнения технологий на объектах профессиональной деятельности лесного и лесопаркового хозяйства

1. 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.

2. Подобрать гербицид для уничтожения горца птичьего на партерном газоне площадью 0,2 га. Степень засоренности – средняя. Рассчитать дозу внесения гербицида.

3. Подобрать гербициды, которые при попадании на растения, проникают внутрь и передвигаются по сосудам, вызывая их гибель

4. Составить технологическую карту для создания спортивного газона

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

6. 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.

8.4. Вопросы промежуточной аттестации

Шестой семестр (Зачет, ПК-7, УК-1)

1. История создания газонов.
2. Классификация газонов.
3. Дернообразующие и почвопокровные травяные покрытия
4. Износоустойчивость газонной дернины. Деление газонных трав по износоустойчивости.
5. Типы кущения газонных трав
6. Характер развития злаковых трав.
7. Биологическое разнообразие газонных трав.
8. Отношение газонных трав к плодородию почвы и почвенному воздуху
9. Отношение газонных трав к теплу и свету
10. Изменение в газонных фитоценозах
11. Однородные и смешанные травостои
12. Подготовительные работы при создании газонов.
13. Культуртехнические работы при создании газонов.
14. Мелиоративные работы при создании газонов.
15. Улучшение гранулометрического состава и водно-физических свойств почвы
16. Основная подготовка почвы под газоны
17. Предпосевная обработка почвы
18. Органические удобрения. Приготовление компостов.
19. Использование минеральных удобрений на газонах.
20. Система удобрения. Определение доз и сроков внесения удобрений при закладке новых газонов
21. Нормы высева семян газонных трав для создания газонов.
22. Сроки посева семян газонных трав. Посев семян газонных трав
23. Создание газонов из вегетативных частей растений.
24. Создание газонов методом одерновки

25. Гидропосев. Технология гидропосева
26. Создание и использование газонов для закрытых помещений
27. Особенности создания мавританских газонов.
28. Уход за газоном в год посева
29. Режим орошения газонов
30. Агротехнические и химические способы уничтожения сорной растительности
31. Особенности скашивания газонных травостоев
32. Применение подкормок в год закладки газона
33. Ежегодные мероприятия по уходу за газоном со второго года вегетации
34. Режимы скашивания газонных травостоев
35. Болезни газонных трав и меры защиты от них.
36. Вредители газонных трав и меры защиты от них
37. Создание спортивных газонов
38. Обслуживание и ремонт 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. 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.
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. Габиева 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. <http://ebs.rgazu.ru> - ЭБС AgriLib
4. <http://dic.academic.ru> - Академик (словари и энциклопедии)
5. <http://dizaynland.ru/katalog-rastenij> - Энциклопедия садовых растений
6. <http://florapedia.ru/sorts> - Энциклопедия растений
7. <https://e.lanbook.com> - ЭБС «Лань»
8. <http://lib.rucont.ru> - ЭБС «Рукопт»
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; помечать 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.). 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); - изучить решения типовых задач (при наличии);

	<ul style="list-style-type: none"> - 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>
<p>Самостоятельная работа</p>	<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>
<p>Практические занятия</p>	<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
3. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (лабораторных занятий). Аудитория, укомплектованная специализированной мебелью
4. Помещение для самостоятельной работы. Помещение оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
5. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

