


Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		



УТВЕРЖДЕНО

решением Ученого совета Института медицины, экологии и физической культуры от «19» июня 2024 г., протокол № 10/261

Председатель

/ В.В. Машин /
(подпись, расшифровка подписи)

от 19 июня 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина	ГАЗОНОВЕДЕНИЕ
Факультет	Экологический
Кафедра	Лесного хозяйства
Курс	3

Направление подготовки **35.03.10** **Ландшафтная архитектура (уровень бакалавриата)**

Профиль: **Садово-парковое хозяйство и ландшафтный дизайн**

Форма обучения: **очно-заочная**

Дата введения в учебный процесс УлГУ: «1» сентября 2024 г.


Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20__ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20__ г.

Программа актуализирована на заседании кафедры: протокол № _____ от _____ 20__ г.

Сведения о разработчиках:

ФИО	Кафедра	Должность, ученая степень, звание
Митрофанова Наталья Александровна	Лесного хозяйства	Доцент, кандидат биологических наук, доцент

СОГЛАСОВАНО	
Заведующий выпускающей кафедрой лесного хозяйства	
 Подпись	/ <u>Л.И. Загидуллина</u> / Расшифровка подписи
16 апреля 2024 г.	

Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель дисциплины: состоит в получении знаний о видах естественных и искусственных дерновых покрытий и приобретение навыков оценки качества газонов и разработки мероприятий по улучшению качества дерновых покрытий. Обучающийся должен иметь четкое представление о технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, в условиях открытого и закрытого грунта и быть готовым к выполнению работ по инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры и мониторинга их состояния

Задачи:

- получение знаний об ассортименте злаковых трав, их сортовых, биологических и экологических особенностях;
- 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 ОПОП:

Дисциплина относится к Б1.В.1. - часть, формируемая участниками образовательных отношений (Б1.В.1.ДВ.03.01).

Освоение дисциплины базируется на знаниях, приобретенных в рамках изучения таких *предшествующих* дисциплин, Геодезия, Ботаника, Строительное дело и материалы, Ознакомительная практика, Декоративная дендрология, Архитектурная графика и основы композиции, Рисунок и живопись в ландшафтной архитектуре, Ландшафтный рисунок, Декоративная дендрология, Строительное дело и материалы, Ознакомительная практика.

Дисциплина является *сопутствующей* для Почвоведение, Экология растений, Геоботаника, Фауна объектов ландшафтной архитектуры.

Дисциплина будет основой для изучения *последующих* дисциплин: Цветоводство, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Физиология растений, Генетика и селекция, Теория ландшафтной архитектуры и методология проектирования, Ландшафтное проектирование, Ландшафтный дизайн, Древесные растения в ландшафтной архитектуре, Основы лесоведения, Организация лесосеменной базы, Общая фитопатология, Машины и механизмы в лесном и лесопарковом строительстве, Цветочное оформление объектов ландшафтной архитектуры, Декоративное растениеводство, Творческая практика (по проектированию открытых пространств), Вертикальная планировка объектов ландшафтной архитектуры, Лесные и декоративные питомники, Основы интродукции и акклиматизации растений, Лесная энтомология, Лесомелиорация ландшафтов, Лесопарковое хозяйство и рекреационное лесопользование, Технологическая (проектно-технологическая) практика, Проектирование водоемов в садах и парках, Фитодизайн интерьеров, Исполнительская практика, Защита растений, Аэрокосмические методы в ландшафтном строительстве, Гидротехнические мелиорации, Аренда рекреационных лесных участков, Особо охраняемые природные территории


Знания, умения и навыки могут быть использованы при прохождении преддипломной практики, подготовке и сдачи ГОС, при выполнении и защите выпускной квалификационной работы.

Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

3 ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенции
ПК-3. Готов реализовывать технологии выращивания посадочного материала: декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте	<p>Знать: технологии выращивания посадочного материала декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте</p> <p>Уметь: реализовывать технологии выращивания посадочного материала декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте</p> <p>Владеть: готовностью реализовывать технологии выращивания посадочного материала декоративных деревьев и кустарников, цветочных культур, газонов в открытом и закрытом грунте</p>
ПК-2: Готов назначать и проводить мероприятия по содержанию объектов ландшафтной архитектуры, выполнению работ по инвентаризации на объектах ландшафтной архитектуры и мониторинга их состояния	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -экологические особенности роста и развития злаков; - типы кушения, способы создания и содержания газонов; - виды, классификацию, ассортимент, свойства газонных трав. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять состояние газонов; - разрабатывать оптимальные системы содержания и ремонта газонов, - составлять планы-графики производства агротехнических работ, учитывая последовательность их проведения и сезонность осуществления проекта, - рассчитывать затраты материалов на создание газонов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами оценки качества дерновых покрытий, - принципами смешивания и внесения удобрений, подготовки почвы, борьбы с сорняками и болезнями газонов. - представлением об особенностях создания и содержания газонов в разных климатических зонах, об особенностях подбора сорто- и травосмесей для различных условий произрастания.

Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		


4 ОБЩАЯ ТРУДОЕМКОСТЬ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Объем дисциплины в зачетных единицах (всего) 5 ЗЕТ

4.2. По видам учебной работы (в часах): 180

Вид учебной работы	Количество часов (форма обучения -очно-заочная)	
	Всего по плану	В т.ч. по семестрам
		6
Контактная работа обучающихся с преподавателем в соответствии с УП	32	32
лекции	16	16
семинары и практические занятия	-	-
лабораторные работы, практикумы	16	16
Самостоятельная работа	112	112
Форма текущего контроля знаний и контроля самостоятельной работы.	Тестирование, доклад, опрос, контрольная работа	Тестирование, доклад, опрос, контрольная работа
Курсовая работа	-	-
Виды промежуточной аттестации	Экзамен/36	Экзамен/36
Всего часов по дисциплине	180	180

**В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий в таблице через слеш указывается количество часов работы ППС с обучающимися для проведения занятий в дистанционном формате с применением электронного обучения.*

Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

4.3 Содержание дисциплины (модуля.) Распределение часов по темам и видам учебной работы:

Тема	Всего	Виды учебных занятий				Форма текущего контроля знаний
		Аудиторные занятия			Самостоятельная работа	
		Лекции	Лабораторные занятия	В т.ч. в интерактивной форме		
1. История возникновения газонов. Современное состояние газоноводства	13	-	-	-	13	Тест, опрос
2. Классификация газонов, принципы их создания и обслуживания.	17	2	2	2	13	Тест, опрос
3. Биологические и экологические особенности газонных трав. Оптимизация состава газонных травосмесей.	17	2	2	2	13	Тест, опрос
4. Оценка качества газонов	17	2	2	2	13	Тест, опрос
5. Принципы разработки технологии создания газонов.	17	2	2	2	13	Тест, опрос
6. Технологии содержания, ухода и ремонта газонов.	17	2	2	2	13	Тест, опрос
7. Газоны и дерновые покрытия для экстремальных условий произрастания и эксплуатации	17	2	2	2	13	Тест, опрос
8. Особенности создания и обслуживания спортивных газонов	17	2	2	2	13	Тест, опрос
9. Методы борьбы с вредителями, болезнями и сорными растениями на газоне	12	2	2	2	8	Тест, опрос
Экзамен	36					
ИТОГО	180	16	16	16	112	

Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

5 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Тема 1. История возникновения газонов. Современное состояние газоноводства

Декоративные газоны. Партерные газоны. Садово-парковые газоны. Луговые. Мавританские. Газоны из почвопокровных растений. Спортивные дерновые покрытия. Газоны специального назначения. Задержание откосов и склонов. Газоны на аэродромах

Тема 2. Классификация газонов, принципы их создания и обслуживания.

Фитоценотическое представление о газоне. Классификация дерновых покрытий. Биологическая и техническая оценки качества газонов. Принципы организации работ по созданию и содержанию газонов. Инвентаризация газонов. Основные причины деградации газонов, выбор способа их создания и улучшения.

Тема 3. Биологические и экологические особенности газонных трав. Оптимизация состава газонных травосмесей.

Характеристика злаковых трав. Морфологическое строение стеблей и листьев злаковых трав. Типы кущения трав. Корневищно-кустовой тип. Рыхлокустовой тип. Плотнокустовой тип. Злаки со стелющимися надземными побегами. Характер формирования надземной массы и облиственность. Верховые злаки. Низовые злаки. Полуверховые злаки. Высокорослые злаки. Среднерослые злаки. Низкорослые злаки. Биологическое разнообразие газонных трав. Биологическая характеристика основных видов газонообразующих трав. Род Мятлик - *Poa L.* Род Овсяница – *Festuca L.* Род Полевица – *Agrostis L.*

Формирование подземных и надземных органов у газонных трав. Типы кущения трав, характер формирования надземной массы и облиственность. Отавность. Оценка качества газонных травостоев. Отношение дернообразующих растений к факторам окружающей среды. Районирование культур для газонов различного назначения. Применение ковровых и почвопокровных растений при озеленении населенных пунктов

Тема 4. Оценка качества газонов.


Оценка качества газонных травостоев. Плотность. Текстура. Выравненность. Цвет. Шкала для оценки продуктивности побегообразования. Шкала для оценки общей декоративности травостоя. Шкала для комплексной оценки газонных травостоев. Дополнительные показатели для оценки качества спортивных газонов. Определение массы корней трав. Определение связности дернины. Определение степени уплотнения почвы. Определение ботанического состава.

Тема 5. Принципы разработки технологии создания газонов.

Традиционные способы создания газонов. Подготовительные, культурно-технические и мелиоративные работы. Основы семеноводства газонных трав. Принципы и методы посева семян. Нормы высева. Виды травосмесей. Подготовка почвы. Правила посева семян. Устройство газонов методом одерновки. Выбор дерна. Правила настилки дерна. Устройство газонов путем посадки клонов растений. Создание газонов из вегетативных частей растений. Создание газонов методом одерновки. Гидропосев.

Тема 6. Технологии содержания, ухода и ремонта газонов.

Ежегодные мероприятия по уходу за газоном. Текущий и капитальный ремонт газонов. Правила стрижки газона. Применение ретардантов. Влияние на режим питания. Основные питательные элементы. Макроэлементы, их усвояемые формы, роль и функциональные нарушения при недостатке в растении. Микро-элементы, их усвояемые формы, роль и функциональные нарушения при недостатке в растении. Типы удобрений. Азотные удобрения. Калийные удобрения. Фосфорные удобрения. Магниевые удобрения. Микроэлементные удобрения. Система удобрений. Время внесения. Приготовление смесей удобрений. Хранение удобрений.

Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Роль аэрации в повышении качества газона. Применяемая техника. Роль топдрессинга в повышении качества газона.

Тема 7. Газоны и дерновые покрытия для экстремальных условий произрастания и эксплуатации

Главный принцип ухода за газоном. Виды работ, проведение которых быстро сказывается на внешнем виде газона. Опрыскивание газона. Виды работ, постепенно улучшающие внешний вид газона. Виды работ по уходу за газоном. Польза мульчирования поверхности почвы на газоне. Проветривание газона.

Тема 8. Особенности создания и обслуживания спортивных газонов

Типы гольф-полей. Зоны гольф-поля и требования, предъявляемые для зон (зоны «ти», «грин», «фэрвей», «раф»). Препятствия на гольф-поле. Водное препятствие. Бункер. Понятие о тренировочном поле для гольфа «драйвинг-рейндж». Футбольные поля. Планировка. Структура поля. Агротехника создания газона. Ипподромы. Особенности газонного покрытия. Травы, используемые на ипподроме. Планировка дорожек ипподрома. Конструкция дорожек ипподрома.

Тема 9. Методы борьбы с вредителями, болезнями и сорными растениями на газоне

Причины появления сорных растений. Основные виды. Профилактические методы борьбы. Механические методы борьбы с сорными растениями. Применение гербицидов для борьбы с сорняками на газонах. Классификация гербицидов. Механизм действия избирательных гербицидов в посевах злаковых культур. Морфологические особенности злаков. Анатомические особенности злаков. Биохимические особенности злаков. Основные гербициды, применяемые на газоне. Борьба с болезнями и вредителями. Симптомы и типы болезней. Классификация болезней газона. Неинфекционные болезни. Инфекционные болезни. Болезни корней и листы. Болезни газонных трав, вызываемые паразитическими растениями и растениеподобными организмами. Вредители газонных трав. Характер повреждений. Насекомые. Млекопитающие. Выбор и применение препаратов для борьбы с вредителями и болезнями на газоне.

6 ТЕМЫ ПРАКТИЧЕСКИХ И СЕМИНАРСКИХ ЗАНЯТИЙ

Данный вид работы не предусмотрен УП.

7 ЛАБОРАТОРНЫЕ РАБОТЫ, ПРАКТИКУМЫ

Раздел 1: Значение, классификация, строение, терминология и понятие о газонах

Тема 1: Значение терминов. Строение злакового растения. Сила роста и жизненные формы газонных трав

Содержание задания:

1. Познакомиться с основными терминами и понятиями в газоноведении, описать их по форме таблицы 1.
2. Вспомнить строение растений семейства Мятликовые (Злаковые). Описать составные части надземных и подземных органов по форме таблицы 2, усвоить понятия метамер и фитомер.
3. Ознакомиться с силой роста и жизненными формами газонных трав, отобразить их на рисунке.

Контрольные вопросы:

1. Когда на газоне встречаются старые высохшие стебли трав и как их удалить?

Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

2. На какие группы делится прочесывание граблями и в чем различия?
3. Когда проводят прочесывание граблями и с какой целью?
4. На какие части делится проветривание и в чем различия?
5. Как выполняют проветривание и с какой целью?
6. Почему возникает уплотнение почвы и в чем его вред?
7. Как проверить уплотнена ли почва?
8. В чем польза и вред войлока?

Тема 2: Составные части и планировка газона

Содержание задания:

1. Нарисовать план газона указать его составные части.
2. Обратите внимание на форму и расположение газона.
3. Охарактеризуйте элементы газона, их размещение, важные и негативные стороны по форме таблицы
3. Определить тип газона.

Задача - Определить тип газона

Дайте ответ на следующие вопросы:

1. На газоне мало сорняков и мха? Да - Нет -
2. На газоне много сорняков и / или мха и мало злаков? Да - 1 Нет -
3. Трава редкая, с проплешинами? Да - 1 Нет - 2
4. Есть ли на газоне бурые пятна? Да - Нет - 2
5. Есть ли на газоне кочки и вмятины? Да - Нет - 2
6. Окраска и плотность травяного покрова ровные на всей поверхности газона? Да - Нет - 2
7. Достаточно ли быстро просыхает после дождя? Да - Нет - 2
8. Есть ли на газоне кучки земли и проплешины? Да – 2 Нет -
9. Узкие ли листья у злаков, можно ли назвать газон «изумрудным»? Да – 3 Нет – 4

Инструкция: Отвечайте последовательно согласно порядкового номера вопроса в задании (да или нет). Знак (-) после ответа означает переход к следующему вопросу. Если при ответе на вопрос вы вышли на цифру 1 – Запущенный газон; 2 – Второсортный газон; 3 – Газон высшего качества: партерный газон; 4 – Газон высшего качества: обыкновенный газон.

Контрольные вопросы:

1. Когда на газоне мешают деревья?
2. Что можно сделать если уклон превышает 300?
3. Когда следует укорачивать низкорастущие ветви?
4. От чего зависит расстояние между поверхностью газона и забором?
5. Каково расположение поверхности дорожек относительно газона?
6. Почему на партерном газоне нельзя высаживать нарциссы?
7. Где устраивают проход и дорожки?
8. Каковы правила размещения клумб на газоне?

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

Тема 3: Виды газонных трав, применяемые для создания партерных, декоративных и спортивных газонов высшего и отличного качества. Систематика. Ботаническая характеристика. Биологические и экологические особенности. Агротехника. Сорта

Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Содержание задания:

1. Ознакомиться с видами газонных трав, применяемыми для создания партерных, декоративных и спортивных газонов высшего и отличного качества.
2. Изучить систематическую принадлежность; биологические и экологические особенности; агротехнику; сорта.
3. Описать основные отличительные признаки газонных трав по форме таблицы 4, 5.

Тема 4: Виды газонных трав, используемые для создания обыкновенных садово-парковых, луговых и дерновых покрытий удовлетворительного, а при хорошем уходе высшего качества. Систематика. Ботаническая характеристика. Биологические и экологические особенности. Агротехника. Сорта

Содержание задания:

1. Ознакомиться с видами газонных трав, применяемыми для создания обыкновенных садово-парковых, луговых и дерновых покрытий удовлетворительного качества.
2. Изучить систематическую принадлежность; биологические и экологические особенности; агротехнику; сорта.
3. Описать основные отличительные признаки газонных трав по форме таблицы 6, 7.

Тема 5: Виды газонных трав, образующие травостой неудовлетворительного качества, применяемые для создания луговых газонов и почвозащитных дерновых покрытий. Систематика. Ботаническая характеристика. Биологические и экологические особенности. Агротехника. Сорта

Содержание задания:

1. Ознакомиться с видами газонных трав, образующих травостой неудовлетворительного качества, применяемые для создания луговых газонов и почвозащитных дерновых покрытий.
2. Изучить систематическую принадлежность; биологические и экологические особенности; агротехнику; сорта.
3. Описать основные отличительные признаки газонных трав по форме таблицы 8, 9.

Контрольные вопросы:

1. На какие группы по типу кущения делят многолетние злаковые травы?
2. Перечислите виды злаковых трав с глубиной залегания корней (30-60, 30-100, 50-100 и более, 60-100 и более, 70 и более, 80 и более, 100 и более см)?
3. Какая высота стеблей у многолетних злаковых трав?
4. На какие группы по типу облиственности делят многолетние злаковые травы?
5. Как делят злаковые травы по долговлетию, скороспелости и отавности?
6. Каковы морфологические, биологические, хозяйственные и декоративные особенности основных видов злаковых многолетних трав?

Раздел 3: Создание газонов и дерновых покрытий в том числе для экстремальных условий

Тема 6: Основные и дополнительные виды работ по уходу за газоном

Содержание задания:

1. Ознакомиться с видами работ по уходу за газоном (основные, дополнительные и другие).
2. Изучить назначение каждого вида работ, срок, правила проведения, технику их выполнения.
3. Описать основные элементы работ по уходу за газоном по форме таблицы 10.

Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Контрольные вопросы:

1. Какой главный принцип ухода за газоном?
2. Перечислите виды работ, проведение которых быстро сказывается на внешнем виде газона?
3. Полезно ли ежедневное опрыскивание газона?
4. В чем преимущество граблей с пружинами и на колесах?
5. Какие виды работ постепенно улучшают внешний вид газона?
6. Когда необходимо выполнять другие виды работ по уходу за газоном?
7. В чем польза мульчирования поверхности почвы на газоне?
8. Для чего проветривают газон?

Тема 7: Необходимый инвентарь. Газонокосилка и другой инвентарь

Содержание задания:

1. Ознакомиться с необходимым и вспомогательным инвентарем по уходу за газоном.
2. Изучить назначение необходимого и вспомогательного инвентаря по уходу за газоном.
3. Привести основные характеристики необходимого и вспомогательного инвентаря по уходу за газоном заполнить форму таблицы 11.

Тема 8: Типы газонокосилок их устройство и принцип работы. Достоинства и недостатки газонокосилок

Содержание задания:

1. Ознакомиться с источниками энергии для газонокосилок.
2. Изучить типы газонокосилок.
3. Описать преимущества и недостатки, а также основные рабочие органы газонокосилок. Заполнить форму таблицы 12.

Задача - Выбор газонокосилки

Дайте ответ на следующие вопросы:

1. Ваш газон площадью менее 70 м²? Да - Нет -
2. Вы в хорошей физической форме? Да - 1 Нет -
3. Ваш газон площадью более 70 м²? Да - 2 Нет -
4. Ваш газон квадратный или прямоугольный? Да - 3 Нет -
5. У вас на газоне клумбы, узкие дорожки, углы? Да - 4 Нет -
6. Хотите тратить меньше времени на стрижку на небольшой лужайке до 70 м²? Да - 5 Нет -
- на газоне средних размеров 70 - 140 м²? Да - 6 Нет -
- на большом газоне размером 140 - 450 м²? Да - 7 Нет -
- на очень большом газоне? Да - 8 Нет -
7. При расстоянии до 60 м от источника электричества Да - 9 Нет -
8. При расстоянии более 60 м от источника электричества Да - 10 Нет -
9. При нерегулярной стрижке Да - 11 Нет -
10. На запущенном газоне Да - 5 Нет -
11. Хотите облегчить труд на участке со склоном Да - 12 Нет -
12. На газоне кочки или трава с жесткими стеблями Да - 5 Нет -
13. После стрижки остаются декоративные полосы Да - 13 Нет -
14. Срезанная трава отсутствует на газоне Да - 14 Нет -
15. Относительно безопасная Да - 14 Нет -

Инструкция: Отвечайте последовательно согласно порядкового номера вопроса в за-

Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

дании (да или нет). Знак (-) после ответа означает переход к следующему вопросу. Если при ответе на вопрос вы вышли на цифру 1 – ручная; 2 – с бензиновым или электрическим мотором; 3 – большая; 4 – легко управляемая; 5 – роторная или на воздушной подушке с электромотором; 6 - роторная или на воздушной подушке с бензиновым мотором; 7 – цилиндрическая или роторная с бензиновым мотором; 8 – самоходная или косилка трактор; 9 – электрическая модель; 10 – с бензиновым мотором или на аккумуляторах; 11 – с бензиновым мотором; 12 – самоходная; 13 – оборудована катком; 14 – цилиндрическая с ящиком спереди.

Раздел 4: Технологии содержания и ремонта газонов. Методы оценки качества газонов

Тема 9: Стрижка трав. Время стрижки, правила, требования. Уход за газонокосилкой после стрижки

Содержание задания:

1. Описать порядок выполнения работ перед, во время стрижки и после неё. Заполнить форму таблицы 13, 14, 15.
2. Зарисовать схему высоты стрижки и движения газонокосилки во время стрижки (рис. 3,4).
3. Обратите внимание на неисправности газонокосилки и подготовку её к зиме.

Контрольные вопросы:

1. В чем секрет стрижки газона?
2. Каковы затраты времени на стрижку по сравнению с другими работами на газонах?
3. На что влияет завышение и занижение высоты стрижки?
4. В чем достоинства и недостатки частой стрижки газона?
5. В чем вред и польза оставленной после стрижки газона травы?
6. Что необходимо сделать перед стрижкой газона?
7. В чем заключается уход за газонокосилкой после стрижки газона?
8. Что необходимо проверить если газонокосилка не работает?
9. Как готовят газонокосилки к зиме?
10. Что делать если газонокосилка плохо стрижет или теряет мощность?
11. Какие меры предосторожности необходимо соблюдать во время работы газонокосилки?

Тема 10: Мульчирование, приготовление смесей почв и подкормка газона. Порядок и правила удобрения газона

Содержание задания:

1. Описать цель, преимущества, состав и приготовление смеси для мульчирования газона. Заполнить форму таблицы 16.
2. Описать значение для газонов различных видов удобрений, сроки и способы их внесения. Заполнить форму таблицы 17,18.
3. По заданию преподавателя, определить объём потребности компонентов для мульчирования газона, полученные данные оформить по форме таблицы 19.

Задача – Рассчитать необходимую потребность объёма заготовки компонентов для мульчирования газона

Расчет объема потребности компонентов смеси для газона

Размер газона	Состав почвы	Требуется заготовить, м ³		
		торф	суглинок	песок
Маленький	Суглинок	0,286	0,381	0,135

Пример: Рекомендуется на 1 м² газона внести 1,5 кг смеси. Для маленького газона площадью 60 м² потребуется $60 \times 1,5 = 900$ кг смеси. Для суглинистой почвы рекомендуют компоненты торф, суглинок, песок в соотношении 1:4:2. То есть, если перевести это соотношение в %, оно будет составлять 14,3 : 57,1 : 28,6%, а вместе = 100%. Следовательно, масса торфа составит $(900 \times 14,3):100 = 128,7$ кг, суглинка $(900 \times 57,1):100 = 513,9$ и масса песка $(900 \times 28,6):100 = 257,4$ кг. Известно, что масса 1 м³ материалов, используемых для мульчирования (тонн): торф – 0,4-0,5, дерновая или полевая земля – 1,2-1,5 и песок кварцевый – 1,8-2. Определяем объем заготовок, если 1 м³ торфа равен 450 кг, то потребность в 128,7 кг займет объем $(128,7 \times 1):450 = 0,286$ м³, для суглинка $513,9 \text{ кг} : 1350 \text{ кг} = 0,381$ м³, для песка $257,4 : 1900 = 0,135$ м³

Тема 11: Вредители и болезни. Меры предупреждения и борьбы с ними

Содержание задания:

1. Ознакомиться с вредителями и болезнями на газонах, изучить характер повреждений, описать меры предупреждения и борьбы. Заполнить форму таблицы 27, 28.

Задача – борьба с сорняками и подкормка ухоженного газона

Если не устранить на газоне проблемы с самого начала, он может быстро испортиться. Необходима поэтапная диагностика в апреле, июне и сентябре.

Осмотр в конце апреля

Есть ли мох Да- Нет-

На газоне нет или почти нет сорняков либо они занимают небольшие участки или растут изолированно друг от друга? Да -1 Нет -2

Крупные пятна мха разбросаны по всему газону? Да- Нет-

Возможно ли равномерно внести сухой гербицид? Да -3 Нет-

Обработайте мох и прилегающие участки дихлорофеном. На газоне остались единичные сорняки? Да -1 Нет -2

Инструкция: Отвечайте последовательно согласно порядкового номера вопроса в задании (да или нет). Знак (-) после ответа означает переход к следующему вопросу. Если при ответе на вопрос вы вышли на цифру 1 – внесите жидкое удобрение для газона при помощи лейки или опрыскивателя. Отдельно растущие сорняки удалите вручную. Повторно осмотр в июне; 2 – внесите смесь гербицида с удобрениями при помощи механического раздатчика. Осмотр - июнь; 3 – внесите гербицид общего действия. Осмотр – июнь.

Осмотр в июне

Много ли сорняков на газоне? Да -1 Нет-

На газоне единичные и редкие сорняки? Да- Нет-

Бледная ли трава? Да –2 Нет -3

Трава бледная? Да – 4 Нет -5

1 – лейкой внести жидкие удобрения и гербицид. Осмотр - сентябрь; 2 – лейкой или опрыскивателем внесите жидкое удобрение. Осмотр - сентябрь; 3 – химической обработки не требуется. Осмотр - сентябрь; 4 – опрыскайте сорняки аэрозольным или полейте жидким гербицидом. Осмотр - сентябрь; 5 – внесите гербицид и удобрения аналогично весен-

Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

ним. Осмотр – сентябрь.

Осмотр сентябрь

Много ли мха на газоне? Да- Нет-

Много ли на газоне выбросов дождевых червей? Да -1 Нет-

Появляется ли трава, пораженная болезнями? Да –2 Нет -

Вносилось ли комплексно NPK удобрение? Да – Нет -3

Во второй половине сезона газон выглядел

неудовлетворительно? Да -2 Нет -4

1 – следующей весной внесите гербицид общего действия; 2 – осенью вместе с удобрениями внесите карбендазим; 3 – внесите осеннее удобрение для газона; 4 – химической обработки не требуется.

Раздел 3: Создание газонов и дерновых покрытий в том числе для экстремальных условий


Тема 13: Технология ремонта и проблемы молодого газона. Обновление запущенного и создание нового газона. Травосмеси и посев семян

Содержание задания:

1. Описать порядок выполнения «заплаточных» работ на газоне. Заполнить форму таблицы 30.

2. Отметить проблемы молодого и стрижки газона таблицы 31, 32. Описать работы по поддержанию и созданию нового газона таблицы 33, 34 35, 36, 37, 38. Обратите внимание на травосмеси и посев семян, качество и укладку дерна.

Задача – Рассчитать технологическую карту на цикл (период) работ по созданию газонов и дерновых покрытий. Технологическая карта важный первичный документ по планированию производства сельскохозяйственной продукции. На основе технологической карты определяется потребность в материально-технических ресурсах и денежных средствах. В дальнейшем технологические карты служат для разработки: рабочих планов по периодам сельскохозяйственных работ; заданий бригадам и звеньям; составления бизнес-плана. Разрабатывают её по отдельным культурам, группам культур (семечковые, косточковые и т.д.). При этом отражают возрастные и рабочие периоды: закладка сада, выращивание насаждений до вступления в полное плодоношение, использование насаждений в период полного плодоношения, капитальный ремонт насаждений, ликвидация старых насаждений. В защищенном грунте - по типам культивационного сооружения (теплицы зимние, теплицы весенние остекленные или пленочные, парники, утепленный грунт). Технологическая карта представлена: вводной частью, в верхней части карты указывается название культуры и сорта, площадь посева, предшественники, урожайность, выход основной и побочной продукции, нормы внесения удобрений и другое; технологической, включает перечень, объемы и сроки работ по возделыванию и уборке урожая данной культуры, а также качественные характеристики выполняемых работ; технической, где определяется состав машинно-тракторных механизированных и транспортных агрегатов, количества и квалификации рабочих для их обслуживания; расчетной, подсчитываются затраты труда и материальных средства по видам работ и по культуре в целом, определяется потребность в рабочей силе и технике в соответствии со сроками проведения работ и особенностями из организации; заключительная, рассчитываются прямые затраты, непосредственно связанные с производством продукции в целом по основным затратам и на единицу продукции. В графе 1 в хронологическом порядке записывают все работы, начиная с подготовки почвы (незавершенного производства), указываются и необходимые качественные показатели: глубина обработки, норма высева, расстояние перевозки и т.д. В графе 2 по каждому виду работ, исходя из площади посева и нормативов расхода различ-

Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

ных материалов указывается объем работ в физическом выражении. В графе 5, 6 указывают наиболее эффективные для каждой работы агрегаты, ориентируются на тракторы, машины, конные орудия и транспортные средства, проставляется состав и число исполнителей для выполнения каждой механизированной работы на один агрегат. Механизированные стационарные машины, работающие с использованием электродвигателя, обслуживаются электриком, тарифицируемого, как тракториста-машиниста и вспомогательными рабочими. При транспортировке грузов автомобильным транспортом определяем только объем работ в тонно-километрах.

Нормы выработки (графа 7) за смену (7ч) являются основой для планирования затрат труда по каждому виду работ, параллельно заполняют графу расход горючего на единицу работ. Подсчитать количество нормо-смен за объеме работ, можно деления физического объема работ на норму выработки. В графах 12 и 13 подсчитываются затраты труда на весь объем работ отдельно по трактористам-машинистам и работникам ручного труда. Расчет ведется как произведение количества нормо-смен на численность обслуживающего персонала. Если расчеты проводятся в чел.-ч., то необходимо полученное произведение умножить на 7. Расчет фонда заработной платы. Высококвалифицированным рабочим, занятым на особо важных и ответственных работах, тарифные ставки могут устанавливаться исходя из 9-10 разрядов ЕТС. Учитывая условия, интенсивность, а также престижность труда рабочих сельскохозяйственного производства при определении тарифных ставок рекомендуется применять отраслевые повышающие коэффициенты для трактористов-машинистов, наладчиков сельскохозяйственных машин и тракторов, водителям автомобилей - 1,8; рабочим на ручных, хозяйственных и других работах - 1,3. При наличии денежных средств на предприятии могут применяться и более высокие отраслевые коэффициенты. Тарифные коэффициенты на ЕТС составляют по разрядам: I- 1,00; II-1,36; III - 1,59; IV - 1,73; V - 1,82; VI - 2,00; VII - 2,27; VIII - 2,54; IX-2,91; X-3,27. Исходя из Постановления правительства РФ от установлен минимальный размер оплаты труда в размере (см. сайт). Тогда дневная тарифная ставка тракториста-машиниста 6 разряда составит: $VI > 2,00 \times 1,8 : 25,2$. Умножая затраты труда на дневную тарифную ставку получаем тарифный фонд оплаты труда по каждой технологической операции, (гр. 9). Кроме тарифного фонда в технологической карте планируются доплаты и премии, в частности: повышенная оплата труда на уборке урожая составляет 100%; доплата за продукцию устанавливается в размерах до 50% от тарифного фонда; доплата за качество и срок не должны превышать 12,5% для пропашных и 8,3% для других культур от тарифного фонда заработной платы; доплата за классность трактористам-машинистам 1 и 2 класса выплачиваются надбавки к их дневному заработку в размере 20% и 10\$ соответственно. Например, в бригаде 5 трактористов 1 класса, 3 тракториста 2 класса, 5 трактористов 3 класса, тогда средний процент доплаты за классность составит: $20\% \times 5 + 10\% \times 3 : 13 = 10\%$. Планируются отпускные, т.к. постоянным рабочим предоставляется оплачиваемый отпуск не более 24 рабочих дней. Следовательно, максимальный размер отпускных составит: $24 : 365 - 60 - 24 = 8,54\%$. Планируется доплата за стаж работы всем работникам раз в месяц (в связи с инфляцией) производится доплата за стаж, в зависимости от стажа работы. Ранее эти доплаты проводились раз в год. Размер надбавок установлен от 12 до 25% в зависимости от стажа работы от 3 до 15 лет и выше. Сумму надбавок рассчитывают с учетом всей суммы заработка с включением всех доплат, премий, отпускных. От общей суммы оплаты труда на социальные нужды (соцстрах, медстрах, пенсионный фонд и фонд занятости) проводят отчисления. Общий размер этих отчислений составляет 28,4%. Затраты на горючее, электроэнергию и семена. Для того, чтобы учесть стоимость всех ГСМ вводится комплексная цена 1ц горючего, которая примерно на 25% больше отпускной цены дизельного топлива с учетом доставки горючего в хозяйство. Планируются затраты на электроэнергию, связанные с работой электродвигателей. Расход электроэнергии планируется за вре-

Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

мья работы двигателя или за 1т переработанного материала согласно справочного материала. Стоимость 1 квт.- часа электроэнергии планируется на уровне цен, установленных для региона. Планируются затраты на семена, при этом норма высева семян умножается на площадь. Определяется общее количество посевного материала. Оценка стоимости семян осуществляется по фактической себестоимости. Планирование затрат по удобрениям, амортизации и текущему ремонту основных средств. В отдельной таблице планируется количество и стоимость удобрений. Необходимое количество удобрений умножаем на их цену. Затраты на амортизацию, текущий ремонт тракторов и комбайнов рассчитывают вначале на 1 условный эталонный гектар. Норма амортизационных отчислений по технике в среднем равна 12,5% от их балансовой стоимости. Стоимость трактора составляет (К-701) 100 тыс. руб, при плановой годовой нагрузке 2600 усл. эт. га норма амортизации на 1 усл.эт.га составит $100000 \times 12,5 : 100 \times 2600 = 4,81$ руб. В заключительной части технологической карты определяется общая сумма прямых затрат всего и в расчете на 1га и 1ц. К этим затратам приплюсовать накладные расходы, связанные с организацией и управлением производством. Добавив к производственной себестоимости затраты по реализации продукции получим полную или коммерческую себестоимость продукции.

Технологическая карта по созданию газона

Наименование работ	Объем работ, м ² , т, т/км	Срок выполнения, часов		Оборудование и инвентарь		Норма выработки, м ² , т, т/км	Тариф за норму, рубл/ей	Стоимость, рублей			Затраты на весь объем	
		календарный	агротехнический	название	количество			выполненных работ	оборудования и инвентаря	расходных материалов	чел./дней	рублей
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Вспашка	600	15.08	1	К-701, П-8	1	2940000	19900	39,8	3,6	37	0,002	80,4

8 ТЕМАТИКА КУРСОВЫХ, КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ, РЕФЕРАТОВ

Темы докладов (текущий контроль)


1.Общее представление о газонах: фитоценотическое представление о газоне; классификация дерновых покрытий; биологическая и техническая оценки качества газонов;

2. Принципы организации работ по созданию и содержанию газонов. Основы менеджмента газонного производства: инвентаризация газонов и озеленяемой территории; основные причины деградации газонов, выбор способа их создания и улучшения; формирование подземных и надземных органов у газонных трав; характер формирования надземной массы и облиственность;

3.Биологическое разнообразие газонных трав: оценка качества газонных травостоев; основные виды газонных трав; отношение дернообразующих растений к факторам окружающей среды; районирование культур для газонов различного назначения;

4. Применение ковровых и почвопокровных растений при озеленении населенных пунктов: изменения в газонных фитоценозах; жизненность популяций культурных газонных травостоев; принципы формирования газонных травостоев, их состав;

5. Принципы разработки технологий создания газонов: примерный перечень и порядок выполнения работ при создании газонов: подготовительные работы при создании и обслуживании газонов: культуртехнические и мелиоративные работы; улучшение водно-физических свойств почвы и ее обработка; улучшение агрохимических свойств почвы; система удобрения;

Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

6. Создание новых и реконструкция старых газонов: 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;

7. Принципы разработки технологий содержания и ремонта газонов: ежегодные мероприятия по уходу за газоном со второго года вегетации; удобрение газонного травостоя; периодическое известкование; полив дерновых покрытий; стрижка (скашивание) газонных травостоев;

8. Система борьбы с сорняками и 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; текущий и капитальный ремонт газонов;

9. Особенности создания и обслуживания дерновых покрытий для закрепления откосов дорог и гидротехнических сооружений, крутых склонов и отвалов: особенности создания и обслуживания газонов на участках, прилегающих к проезжей части улиц и автомагистралям; особенности создания и обслуживания спортивных газонов;

10. Организационные принципы благоустройства и озеленения: основные нормы; восстановление существующих древесно-кустарниковых насаждений; посадка деревьев и кустарников, создание композиций; вертикальное озеленение; нетрадиционные формы озеленения; озеленение сельских территорий; озеленение территорий городских промышленных предприятия.

Контрольная работа

1: Проектирование газонов, цветников и дорожек

Содержание задания:

1. Изучить вводные пояснения, разработать проект создания нового или реконструкции существующего спортивного, декоративного или специального газона.

2. По заданию преподавателя или по собственной инициативе изобразить проект газона (пример, см. рисунок 5) рисунок 6.

Основной этап работы по составлению проекта отметить все важные объекты: дом (дача, усадьба), гараж и прочие надворные постройки; обозначить и определить лучшее место для огорода и плодоносящего сада. Далее можно приступить к разработке плана расположения дорожек, газонов и цветников. При проектировании этих объектов важно учитывать не только размеры всех имеющихся на участке построек, но и их расположение. Постройки не должны мешать подаче воды, которая так необходима для зеленых насаждений, и затенять светолюбивые растения. Цветники лучше всего разбивать на территории около дома, вдоль дорожек, на границе с улицей и т. д. Размеры дорожек, количество цветников и пространство, отведенное под газоны, - все это будет определяться величиной участка, количеством построек и их назначением, а также желанием хозяина совмещать полезный труд (овощеводство и садоводство) с приятным (благоустройство цветников, газонов, спортивных площадок и других зон отдыха). На территории участка нужно выделить место под небольшие спортивные площадки и под изящные цветники. Дорожки являются неотъемлемой частью ансамбля, соединяя отдельные зоны участка. При проектировании зон отдыха (детских или спортивных площадок, небольших зеленых уголков) не забывайте учитывать интересы всех членов семьи. Однако, невозможно дать один и тот же совет пожилой паре, молодой семье с детьми, любителям домашних животных, работникам умственного труда, страстным цветоводам, любителям игры в футбол, людям, уставшим от напряженной работы, и многим, многим другим. Однако общую схему примерного расположения отдельных зон и служб привести можно. На ней будет обозначено, где в том или ином случае проводятся дорожки, а где разбиваются цветники. Вы

Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

должны приложить к схеме определенную долю собственной фантазии. Общая схема не в состоянии учесть таких важных факторов, как микрорельеф участка, особенности окружающего ландшафта (вероятно, поблизости располагается лес, река или озеро), а также существование деревьев и других насаждений на территории вашего участка, которые по возможности нужно будет включить в план. Основные требования к расположению различных объектов и служб имеются в предложенном варианте планировки. Поэтому, начиная работать над благоустройством участка, вы можете опираться и на них.

Нужно выделить место для песочниц, игр, качелей. Чтобы изолировать детские площадки, можно оградить их цветниками от огородов или прочих хозяйственных построек. Газоны следует организовать так, чтобы они одновременно служили и местом для игры в мяч, и зоной для отдыха, если вы установите по краю скамьи. Но постарайтесь не перегрузить участок большим количеством насаждений и построек. Ведь в таком случае растениям (и большим, и малым) не будет обеспечена нужная площадь питания. Для примера приводим вариант планировки рассчитанный на участок площадью 600 м², где основная территория отведена под газоны и цветники (рис. 5). Большая часть участка выделена под газон с цветником, уголок для детей и террасу для отдыха. Огород занимает относительно небольшую площадь, а плодовые деревья и кустарники посажены по периметру, оставляя пространство в середине свободным. Этот вариант планировки рассчитан на молодую семью с маленьким ребенком, где и взрослые, и ребенок смогут не только проводить выходные дни, но и постоянно отдыхать во время летнего периода. Малыш с удовольствием побегаёт и порезвится на газонах достаточно большой площади, искупается в бассейне и поиграет в песочнице. А взрослые смогут, не напрягаясь, работать на участке, где уход за овощными культурами необременителен и сведен к минимуму. Вариант предложенного цветника составлен из многолетников, которые также относительно неприхотливы, и уход за ними принесет, пожалуй, больше радости, чем усталости.

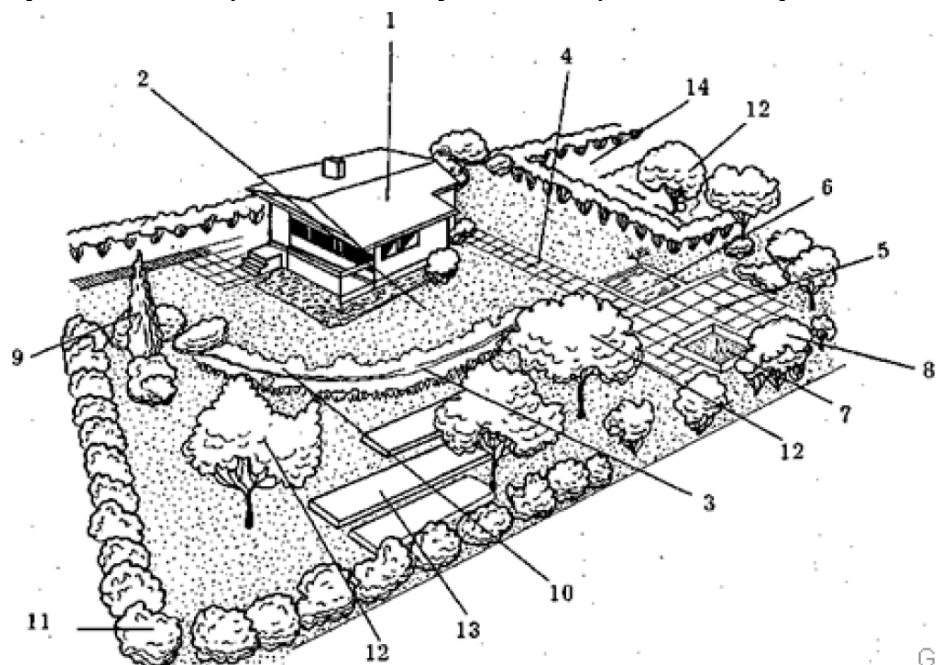


Рис. 5. Планировка участка площадью 600 м²: 1 — дом; 2 — газон; 3 — цветник из многолетников; 4 — дорожка; 5 — площадка для отдыха; 6 — небольшой бассейн; 7 — детская песочница; 8 — красивоцветущие кустарники; 9 — декоративное дерево; 10 — живая изгородь; 11 — кустарники плодовые; 12 — деревья плодовые; 13 — огород; 14 — компост

Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

9 ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Газон. Определение. Значение.
2. Типы газонов.
3. Спортивные газоны.
4. Декоративные газоны.
5. Городские газоны.
6. Луговые газоны.
7. Мавританские газона.
8. Партерные газоны.
9. Газоны защитного типа.
10. Дерновые покрытия из почвопокровных и коврово-мозаичных растений
11. Строение дернины.
12. Классификация по типу кушения.
13. Оттавность.
14. Классификация по характеру формирования надземной массы.
15. Ассортимент злаков.
16. Сорта газонных трав
17. Способы создания газонов.
18. Инвентаризация газонов.
19. Оценка качества дерновых покрытий.
20. Изменения в газонных фитоценозах.
21. Принципы формирования газонных травостоев.
22. Состав газонных травостоев.
23. Характер развития злаковых трав.
24. Водно-физических свойств почвы для газонов.
25. Система удобрения газонов.
26. Технология ухода за газонным травостоем в год посева.
27. Особенности создания мавританских газонов.
28. Полив дерновых покрытий.
29. Стрижка газонных травостоев.
30. Система борьбы с сорняками.
31. Защита газонных трав от болезней.
32. Вредители на газонах и меры защиты от них.
33. Регулирование интенсивности роста газонных трав.
34. Приемы ухода за газонами в зимний период.
35. Землевание.
36. Аэрация дернины.

Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

10 САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА СТУДЕНТОВ

Содержание, требования, условия и порядок организации самостоятельной работы обучающихся с учетом формы обучения определяется в соответствии с «Положением об организации самостоятельной работы обучающихся», утвержденным Ученым советом УлГУ (протокол № 8/268 от 26.03.19 г.).

Форма обучения: очно-заочная

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
История возникновения газонов. Современное состояние газановодства	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к опросу Подготовка к сдаче экзамена Подготовка к тестированию	13	Тест, опрос, экзамен
Классификация газонов, принципы их создания и обслуживания.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к опросу Подготовка к сдаче экзамена Подготовка к тестированию	13	Тест, опрос, экзамен
Биологические и экологические особенности газонных трав. Оптимизация состава газонных травосмесей.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к опросу Подготовка к сдаче экзамена Подготовка к тестированию	13	Тест, опрос, экзамен
Оценка качества газонов	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка к опросу Подготовка к сдаче экзамена Подготовка к тестированию	13	Тест, опрос, экзамен
Принципы разработки технологии создания газонов.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка реферата Подготовка к сдаче экзамена Подготовка к тестированию	13	Тест, доклад, экзамен
Технологии содержания, ухода и ремонта газонов.	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины.	13	Тест, доклад, экзамен

Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

Название разделов и тем	Вид самостоятельной работы	Объем в часах	Форма контроля
	Подготовка реферата Подготовка к сдаче экзамена Подготовка к тестированию		
Газоны и дерновые покрытия для экстремальных условий произрастания и эксплуатации	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка реферата Подготовка к сдаче экзамена Подготовка к тестированию	13	Тест, доклад, экзамен
Особенности создания и обслуживания спортивных газонов	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка реферата Подготовка к сдаче экзамена Подготовка к тестированию	13	Тест, доклад, экзамен
Методы борьбы с вредителями, болезнями и сорными растениями на газоне	Проработка учебного материала с использованием ресурсов учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины. Подготовка реферата Подготовка к сдаче экзамена Подготовка к тестированию	8	Тест, доклад, экзамен, контрольная работа

11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

А) Список рекомендуемой литературы:

Основная:

1. Газоведение : учебное пособие / составитель Е. Н. Габибова. — Персиановский : Донской ГАУ, 2019. — 178 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134349>
2. Завалишина, О. М. Газоведение : учебное пособие / О. М. Завалишина. — Барнаул : АГАУ, 2015. — 101 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/137609>

Дополнительная:

3. Газоведение: практикум для направления подготовки 35.03.10 «Ландшафтная архитектура» : учебное пособие / составитель Н. Н. Чуманова. — Кемерово : Кузбасская ГСХА, 2015. — 88 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/92591>
4. Кирдей, Т. А. Садово-парковое искусство : учебное пособие / Т. А. Кирдей. — Иваново : ИГСХА им. акад. Д.К.Беляева, 2018. — 207 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/135268>

Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

5. Газоны: ландшафтный дизайн : учебно-методическое пособие / составитель Е. Г. Худоногова. — Иркутск : Иркутский ГАУ, 2011. — 113 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/133339>

Учебно-методическая

6. Митрофанова Н. А. Газоноведение : методические рекомендации по изучению дисциплины, выполнению лабораторных занятий и самостоятельной работы бакалавров направления подготовки 35.03.10 Ландшафтная архитектура / Н. А. Митрофанова; УлГУ, Экол. фак. - 2022. - 34 с. - Неопубликованный ресурс. - URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Download/MObject/14407> . - Режим доступа: ЭБС УлГУ. - Текст : электронный.

Согласовано:

Директор научной библиотеки УлГУ



М.М. Бурханова

15.04.2024

б) Программное обеспечение:

- 1.Операционная система Windows;
- 2.Пакет офисных программ Microsoft Office.

в) Профессиональные базы данных, информационно-справочные системы:

1. Электронно-библиотечные системы:

1.1. Цифровой образовательный ресурс IPRsmart : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». - Саратов, [2024]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.2. Образовательная платформа ЮРАЙТ : образовательный ресурс, электронная библиотека : сайт / ООО Электронное издательство ЮРАЙТ. – Москва, [2024]. - URL: <https://urait.ru>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.3. База данных «Электронная библиотека технического ВУЗа (ЭБС «Консультант студента») : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Политехресурс. – Москва, [2024]. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.4. ЭБС Лань : электронно-библиотечная система : сайт / ООО ЭБС Лань. – Санкт-Петербург, [2024]. – URL: <https://e.lanbook.com>. – Режим доступа: для зарегистрир. пользователей. – Текст : электронный.

1.5. ЭБС **Znanium.com** : электронно-библиотечная система : сайт / ООО Знаниум. - Москва, [2024]. - URL: <http://znanium.com> . – Режим доступа : для зарегистрир. пользователей. - Текст : электронный.

1.6. Clinical Collection : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/search/advanced?vid=1&sid=9f57a3e1-1191-414b-8763-e97828f9f7e1%40sessionmgr102> . – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

2. **КонсультантПлюс** [Электронный ресурс]: справочная правовая система. /ООО «Консультант Плюс» - Электрон. дан. - Москва : КонсультантПлюс, [2024].

3. Базы данных периодических изданий:

Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

3.1. База данных периодических изданий EastView : электронные журналы / ООО ИВИС. - Москва, [2024]. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/udb/12>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

3.2. eLIBRARY.RU: научная электронная библиотека : сайт / ООО Научная Электронная Библиотека. – Москва, [2024]. – URL: <http://elibrary.ru>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный

3.3. Электронная библиотека «Издательского дома «Гребенников» (Grebinnikon) : электронная библиотека / ООО ИД Гребенников. – Москва, [2024]. – URL: <https://id2.action-media.ru/Personal/Products>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Текст : электронный.

4. Федеральная государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» : электронная библиотека : сайт / ФГБУ РГБ. – Москва, [2024]. – URL: <https://нэб.рф>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

5. SMART Imagebase : научно-информационная база данных EBSCO // EBSCOhost : [портал]. – URL: <https://ebSCO.smartimagebase.com/?TOKEN=EBSCO-1a2ff8c55aa76d8229047223a7d6dc9c&custid=s6895741>. – Режим доступа : для авториз. пользователей. – Изображение : электронные.

6. Федеральные информационно-образовательные порталы:

6.1. [Единое окно доступа к образовательным ресурсам](http://window.edu.ru/) : федеральный портал . – URL: <http://window.edu.ru/> . – Текст : электронный.

6.2. [Российское образование](http://www.edu.ru) : федеральный портал / учредитель ФГАУ «ФИЦТО». – URL: <http://www.edu.ru>. – Текст : электронный.

7. Образовательные ресурсы УлГУ:

7.1. Электронная библиотечная система УлГУ : модуль «Электронная библиотека» АБИС Мега-ПРО / ООО «Дата Экспресс». – URL: <http://lib.ulsu.ru/MegaPro/Web>. – Режим доступа : для пользователей научной библиотеки. – Текст : электронный.

Согласовано:

Инженер ведущий



/ Ю.В. Щуренко/

15.04.2024 г.

12 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Наименование помещений для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата и помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень основного оборудования и технических средств обучения
Аудитория -3/211. Аудитория для проведения лекционных, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций.	Аудитория укомплектована ученической мебелью и доской. Комплект мультимедийного оборудования: компьютер, проектор, экран.
Аудитория -340. Аудитория для про-	Аудитория укомплектована ученической мебе-

Министерство науки и высшего образования Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф - Рабочая программа дисциплины		

ведения лекционных, практических занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций.	лью и доской. Комплект мультимедийного оборудования: ноутбук, проектор, экран. Экспозиция естественно-научного музея, включающая коллекции насекомых, позвоночных животных (рыб, рептилий, птиц). Экспозиция млекопитающих (настенные биологические группы). Вымершие беспозвоночные (настенные систематические коллекции белемниты и аммониты). Геодезическое оборудование : (теодолиты, нивелиры, буссоли, нивелирные рейки, геодезический транспортёр. Таксационное оборудование: (высотомер, полнотомер, возрастной бурав).
Аудитория - 230. Аудитория для самостоятельной работы	Аудитория укомплектована ученической мебелью. Оборудование: 16 компьютеров с доступом в Интернет, ЭИОС, ЭБС.
Аудитория -237. Читальный зал научной библиотеки с зоной для самостоятельной работы.	Аудитория укомплектована ученической мебелью. Компьютер (2шт) с доступом в Интернет, ЭИОС, ЭБС. Телевизор, экран, проектор. Стол для лиц с ОВЗ (2 шт)

13 СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ (ОВЗ) И ИНВАЛИДОВ

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

– для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации;

– для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

В случае необходимости использования в учебном процессе частично/исключительно дистанционных образовательных технологий, организация работы ППС с обучающимися с ОВЗ и инвалидами предусматривается в электронной информационно-образовательной среде с учетом их индивидуальных психофизических особенностей

Разработчик:



доцент Н.А. Митрофанова
15.04.2024