

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бойко Елена Григорьевна
Должность: Ректор
Дата подписания: 30.01.2024 11:04:28
Уникальный программный ключ:
e69eb689122030af7d22cc354bf0eb9d453ecf8f

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Агротехнологический институт
Кафедра общей биологии

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой


А.А. Ляцев
«15» «июня» 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ДЕКОРАТИВНЫЕ МНОГОЛЕТНИКИ В ЛАНДШАФТНОМ ДИЗАЙНЕ

Для направления подготовки **35.04.05 «САДОВОДСТВО»**
Профиль «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн»

Уровень высшего образования – магистратура

Форма обучения заочная

Тюмень 2023

При разработке рабочей программы учебной дисциплины (модуля) в основу положены:

1) ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.05 Садоводство утвержденный Министерством образования и науки РФ «26» июля 2017 года. Протокол №701.

2) Учебный план профиля 01 Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн одобрен Ученым советом ФГБОУ ВО «ГАУ СЗ» от «25» мая 2023 г. Протокол № 10

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена на заседании кафедры Общей биологии от «15» июня 2023 г. Протокол № 10

Заведующий кафедрой _____  Лящев А.А.

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) одобрена методической комиссией Агротехнологического института 20 июня 2023 г. Протокол №9

Председатель методической комиссии института _____  Т.В.Симакова

Разработчик:

Профессор, д.с/х.н. Л.В. Лящева

Ген. директор ООО «Озеленительная компания» Ю.И. Завьялова

Директор института _____  Г.А.Дорн

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

| Коды компетенции | Результаты освоения | Индикатор достижения компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине |
|------------------|--|--|--|
| ПК-1 | Способен определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей. | ИД-ЗПК-1 Определяет перспективные направления производства декоративных культур | знать: нормативные правовые акты в области осуществления сельскохозяйственной деятельности; уметь: определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции; |

2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Декоративные многолетники в ландшафтном дизайне» входит в дисциплины (модули) по выбору 1 (ДВ.1), модуль 2, согласно ФГБОУ ВО и учебному плану направления 35.04.05 «Садоводство».

Дисциплина «Декоративные многолетники в ландшафтном дизайне» базируется на знаниях других дисциплин: основные методы разработки новых технологий, поиск новых форм в ландшафтном дизайне.

Дисциплина «Декоративные многолетники в ландшафтном дизайне» является предшествующей для таких дисциплин, как: создание индивидуальных проектов озеленения территорий, технологии возделывания декоративных древесных и травянистых растений.

Дисциплина «Декоративные многолетники в ландшафтном дизайне» изучается на 2 курсе во 2 семестре по заочной форме обучения.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 108 часа (3 зачётные единицы).

| Вид учебной работы | Заочная форма обучения |
|--|------------------------|
| Аудиторные занятия (всего) | 18 |
| В том числе: | |
| Лекции | 8 |
| Практические занятия (ПЗ) | 10 |
| Самостоятельная работа (всего) | 94 |
| В том числе: | |
| Проработка материалов лекций подготовка к практическим занятиям, зачету. | 76 |
| Самостоятельное изучение разделов и тем учебной дисциплины. | |
| Контрольная работа | 18 |
| Вид промежуточной аттестации | зачет |
| Общая трудоемкость | 108 3 з.е. |

4. Содержание дисциплины «Декоративные многолетники в ландшафтном дизайне»

4.1. Содержание разделов дисциплины

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|-------|--|---|
| 1 | Видовое и сортовое разнообразие декоративных травянистых многолетних растений, применяемых в ландшафтном дизайне | Общая характеристика и классификация многолетних цветочно-декоративных растений. Классификация по жизненным формам (классификация Г.К. Тавлиновой). Классификация по высоте растений. Классификация по срокам цветения. Классификация по декоративным признакам. Классификация по способности зимовать в условиях Северного Зауралья. Современные подходы к созданию ассортимента цветочно-декоративных растений. Использование гетерозисных гибридов в современном ассортименте, их преимущества. Декоративно-цветущие многолетние растения различных семейств. Семейство Толстянковые: очиток. Семейство Мятликовые: овсяница. Душистые однолетние растения. Семейство Резедовые: резеда душистая. Горшечные однолетние растения: герань, колеус. Особенности выращивания двулетних растений. Семейство Гвоздичные: гвоздика бородатая. Семейство Астровые: маргаритка. Семейство Норичниковые: наперстянка. Семейство Бурачниковые: незабудка. Семейство Мальвовые: мальва. Семейство Фиалковые: фиалка Витрокка (анютины глазки). Использование однолетних и двулетних декоративных травянистых растений в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве. Многолетники, зимующие в открытом грунте (стержнекорневые, кистекарневые, корневищные). Семейство Лютиковые: аквилегия, аконит, |

| | | |
|---|---|---|
| | | <p>дельфиниум, купальница. Семейство Пионовые: пион. Семейство Астровые: астра, гелениум, рудбекия, эхинацея, хризантема. Семейство Лилейные: хоста. Семейство Камнеломковые: астильба. Семейство Ирисовые: ирис. Семейство Бобовые: люпин. Семейство Маковые: мак. Семейство Первоцветные: примула. Семейство Синюховые: флокс. Семейство Молочайные: молочай. Семейство Колокольчиковые: колокольчик. Семейство Фиалковые: фиалка. Луковичные многолетние цветочно-декоративные растения. Хранение луковиц. Глубина посадки луковиц. Семейство Лилейные: лилия, тюльпан. Семейство Амариллисовые: нарцисс. Семейство Гиацинтовые: нарцисс. Мелколуковичные цветочно-декоративные растения. Семейство Лилейные: мускари. Выгонка луковичных растений. Многолетники, не зимующие в открытом грунте. Семейство Астровые: георгина. Семейство Ирисовые: гладиолус. Семейство Канновые: канна. Использование многолетних травянистых растений в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве.</p> |
| 2 | <p>Особенности развития декоративных древесно-кустарниковых растений в связи с экологическими условиями</p> | <p>Жизненные формы древесных растений (деревья, кустарники, кустарнички, полукустарники, лианы). Вечнозеленые и листопадные растения. Естественные декоративные свойства деревьев и кустарников. Размеры деревьев и кустарников. Классификация деревьев и кустарников по высоте и диаметру кроны. Архитектоника, форма кроны (пирамидальная, округлая, конусовидная, плакучая и др.). Форма, плотность, фактура кроны. Форма, величина, фактура, окраска листьев. Декоративные качества цветков (форма, окраска, запах, время и продолжительность цветения). Декоративные качества плодов (форма, величина, окраска, время сохранения на ветвях). Декоративные качества ствола (форма, фактура и цвет коры). Деревья и кустарники с колючками и шипами, используемые в садово-парковом строительстве для создания живых изгородей. Быстрота роста. Классификация древесных пород по скорости роста в высоту. Возрастная динамика (долговечность древесных растений). Влияние различных экологических условий на особенности развития древесно-кустарниковых растений. Влияние температуры на рост и развитие древесных растений. Холодостойкость, морозостойкость и зимостойкость древесных растений. Классификация древесных пород по способности переносить пониженные температуры. Отношение деревьев и кустарников к воде. Классификация древесных пород по потребности в воде. Свет – как один из важнейших экологических факторов. Светолюбивые и теневыносливые древесные растения. Требования деревьев и кустарников к составу и плодородию почвы. Газоустойчивость древесных растений (анатомо-морфологическая, биологическая, физиологическая).</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>Видовой состав газоустойчивых древесных пород. Ветроустойчивость деревьев и кустарников. Действие биотических и антропогенных факторов на рост, развитие и распространение древесных растений. Воздействие древесных растений на окружающую среду. Понятие о декоративности. Величина растений и декоративные качества кроны деревьев и кустарников. Форма, плотность, фактура кроны. Форма, величина, фактура, окраска листьев. Декоративные качества цветков (форма, окраска, запах, время и продолжительность цветения). Декоративные качества плодов (форма, величина, окраска, время сохранения на ветвях). Декоративные качества ствола (форма, фактура и цвет коры). Деревья и кустарники с колючками и шипами, используемые в садово-парковом строительстве для создания живых изгородей. Интродукция и акклиматизация древесно-кустарниковых растений. Семейство Сосновые: пихта сибирская, лиственница сибирская, ель сибирская, сосна сибирская, сосна обыкновенная. Семейство Кипарисовые: можжевельник обыкновенный, можжевельник казацкий. Семейство Ивовые: тополь белый, тополь черный, тополь дрожащий, тополь бальзамический, ива белая, ива козья, ива серая, ива ломкая, ива лопарская, ива мирзинолистная, ива черничная, ива пятитычинковая, ива прутовидная, ива филиколистная, ива грушанколистная, ива розмаринолистная, ива трехтычинковая. Семейство Березовые: ольха черная, ольха серая, береза повислая, береза пушистая, ольховник кустарниковый. Семейство Буковые: дуб черешчатый. Семейство Ильмовые: вяз перистоветвистый. Семейство Лютиковые: княжик сибирский. Семейство Барбарисовые: барбарис обыкновенный, барбарис Тунберга. Семейство Крыжовниковые: крыжовник отклоненный, смородина черная, смородина красная, смородина золотистая. Семейство Розоцветные: миндаль низкий, вишня кустарниковая, вишня войлочная, кизильник черноплодный, кизильник блестящий, боярышник кроваво-красный, яблоня ягодная, черемуха обыкновенная, черемуха Маака, пятилистник кустарниковый, пузыреплодник калинолистный, шиповник иглистый, шиповник майский, шиповник морщинистый, рябинник рябинолистный, рябина обыкновенная, спирея дубровколистная, спирея городчатая, спирея звербоболистная, спирея средняя. Семейство Бобовые: карагана древовидная. Семейство Кленовые: клен ясенелистный, клен гиннала, клен татарский. Семейство Крушиновые: крушина ломкая, жестер слабительный. Семейство Липовые: липа мелколистная. Семейство Лоховые: лох узколистный, облепиха крушиновая. Семейство Дёренные: свидина белая. Семейство</p> |
|--|--|--|

| | | |
|---|---|--|
| | | <p>Маслинные: ясень пенсильванский, сирень обыкновенная, сирень венгерская. Семейство Жимолостные: жимолость голубая, жимолость татарская, жимолость обыкновенная, бузина кистевая, калина обыкновенная.</p> |
| 3 | <p>Агротехнический уход за древесно-кустарниковыми растениями в условиях урбанизированной среды</p> | <p>Формирование и обрезка деревьев и кустарников. Искусственное изменение формы древесных растений (топиарное искусство). Виды обрезки крон древесных растений: санитарная, омолаживающая, формовочная. Особенности обрезки деревьев. Особенности обрезки кустарников. Формовка крон отдельных экземпляров древесных пород, формовка линейных насаждений, фигурная формовка крон отдельных экземпляров или их совокупностей. Виды растений, легко переносящие обрезку и пригодные для создания солитеров и живых изгородей. Источники и виды посадочного материала древесных растений. Черенкование декоративных деревьев и кустарников. Размножение зелеными и одревесневшими черенками, отводками, порослью, делением куста. Семенное размножение. Выбор места для посадки деревьев или кустарников. Сроки проведения посадочных работ. Нормы и правила проведения посадочных работ. Технология и правила посадки деревьев и кустарников. Содержание деревьев и кустарников на садово-парковых объектах.</p> |
| 4 | <p>Современные технологии и материалы, применяемые при выращивании декоративных древесных растений. Питомники декоративных древесных пород.</p> | <p>Выращивание декоративных деревьев и кустарников в контейнерах. Субстраты для контейнеров. Система полива и удобрения. Обеспечение благоприятных температурных условий в зоне корней. Хранение семян и саженцев деревьев и кустарников в холодильниках. Фумигация посадочного материала. Питомники декоративных древесных пород. Роль питомников в обеспечении посадочным материалом и их структура. Организация территории и местоположение питомника. Почва как фактор производственной мощности питомника. Отделы питомников: маточное хозяйство; отдел размножения; выращивание растений в школах. Технологические карты как основа организации производственного процесса в питомнике. Расчет ежегодного выпуска деревьев и кустарников.</p> |

4.2. Разделы дисциплин и виды занятий

Заочная форма обучения

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Лекции | Практические занятия | СРС | Всего час. |
|-------|--|----------|----------------------|-----------|------------|
| 1. | Видовое и сортовое разнообразие декоративных травянистых многолетних растений, применяемых в ландшафтном дизайне | 2 | 2 | 18 | 22 |
| 2. | Особенности развития декоративных древесно-кустарниковых растений в связи с экологическими условиями | 2 | 2 | 22 | 26 |
| 3. | Агротехнический уход за древесно-кустарниковыми растениями в условиях урбанизированной среды | 2 | 2 | 26 | 30 |
| 4. | Современные технологии и материалы, применяемые при выращивании декоративных древесных растений. Питомники декоративных древесных пород. | 2 | 4 | 24 | 30 |
| | Всего | 8 | 10 | 90 | 108 |

4.3 Лабораторный практикум – не предусмотрен ОПОП

4.4. Занятия практического типа

| № п/п | № раздела дисциплины | Тематика практических занятий | Трудоемкость (час.) |
|-------|----------------------|---|---------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | 2 | Видовое и сортовое разнообразие декоративных травянистых многолетних растений, применяемых в садово-парковом строительстве. Характеристика основных семейств, родов и видов древесных растений, применяемых в ландшафтной архитектуре. Особенности размножения, агротехники и посадки декоративных травянистых растений; способы ухода в условиях открытого грунта. | 2 |
| 2. | 3 | Агротехнический уход за древесно-кустарниковыми растениями в условиях урбанизированной среды. | 2 |
| 3. | 3 | Многолетние декоративные травянистые растения, применяемые в садово-парковом строительстве. | 2 |
| 4. | 4 | Современные технологии и материалы, применяемые при выращивании декоративных древесных растений. Питомники декоративных древесных пород. | 4 |
| | | Всего | 10 |

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ) - не предусмотрено ОПОП

5. Организация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Типы самостоятельной работы и её контроль

| Тип самостоятельной работы | Форма обучения | Текущий контроль |
|--|----------------|------------------|
| | заочная | |
| Проработка материала лекций, подготовка к занятиям | 76 | тестирование |
| Самостоятельное изучение тем | | собеседование |
| Контрольная работа | 18 | собеседование |
| всего часов: | 94 | |

5.2. Учебно-методические материалы для самостоятельной работы

1. Вьюгина, Г. В. Цветоводство открытого грунта : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7636-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163394>. — Режим доступа: для авториз. пользователей
2. Вьюгин, С. М. Цветоводство и питомниководство : учебное пособие / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-2116-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167465> (дата обращения: 25.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5.3 Темы, выносимые на самостоятельное изучение

Раздел №1 Видовое и сортовое разнообразие декоративных травянистых многолетних растений, применяемых в ландшафтном дизайне.

1. Современные подходы к созданию ассортимента цветочно-декоративных растений.
2. Роль полиплоидии в создании новых сортов, форм и разновидностей.
3. Использование гетерозисных гибридов в современном ассортименте, их преимущества.
4. Классификация цветочно-декоративных растений по эколого-биологическим признакам.
5. Использование многолетних декоративных травянистых растений в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве.

Раздел №2 Особенности развития декоративных древесно-кустарниковых растений в связи с экологическими условиями

1. Жизненные формы древесных растений (деревья, кустарники, кустарнички, полукустарники, лианы).
2. Вечнозеленые и листопадные растения.
3. Естественные декоративные свойства деревьев и кустарников.
4. Размеры деревьев и кустарников.
5. Классификация деревьев и кустарников по высоте и диаметру кроны.

6. Архитектоника, форма кроны (пирамидальная, округлая, конусовидная, плакучая и др.).
7. Форма, плотность, фактура кроны. Форма, величина, фактура, окраска листьев.

Раздел №3 Агротехнический уход за древесно-кустарниковыми растениями в условиях урбанизированной среды

1. Формирование и обрезка деревьев и кустарников.
2. Искусственное изменение формы древесных растений (топиарное искусство).
3. Виды обрезки крон древесных растений: санитарная, омолаживающая, формовочная.
4. Особенности обрезки деревьев.
5. Особенности обрезки кустарников.
6. Формовка крон отдельных экземпляров древесных пород, формовка линейных насаждений, фигурная формовка крон отдельных экземпляров или их совокупностей.

Раздел №4 Современные технологии и материалы, применяемые при выращивании декоративных древесных растений. Питомники декоративных древесных пород.

1. Глубина посадки луковиц.
2. Мелколуковичные цветочно-декоративные растения.
3. Выгонка луковичных растений.
4. Многолетники, не зимующие в открытом грунте.
5. Использование многолетних травянистых растений в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве.
6. Классификация цветочно-декоративных растений по эколого-биологическим признакам.
7. Однолетники, двулетники, многолетники.

5.4. Темы контрольных работ (для заочной формы обучения)

Вариант 1.

1. Жизненные формы древесных растений (деревья, кустарники, кустарнички, полукустарники, лианы).
2. Вечнозеленые и листопадные растения. Естественные декоративные свойства деревьев и кустарников.
3. Размеры деревьев и кустарников.

Вариант 2.

1. Форма, величина, фактура, окраска листьев.
2. Декоративные качества плодов (форма, величина, окраска, время сохранения на ветвях).
3. Видовой состав газоустойчивых древесных пород.

Вариант 3.

1. Понятие о декоративности.
2. Свет – как один из важнейших экологических факторов.
3. Фитонцидные растения в саду.

Вариант 4.

1. Декоративные качества цветков (форма, окраска, запах, время и продолжительность цветения).
2. Форма, плотность, фактура кроны.
3. Уход за растениями: полив, подкормка, содержание.

Вариант 5.

1. Декоративные гидротехнические сооружения.
2. Основы составления и размещения садовых композиций.

3. Тематическая композиция в саду.

Вариант 6.

1. Величина растений и декоративные качества кроны деревьев и кустарников..
2. Принципы размещения древесных растений на участке.
3. Воздействие древесных растений на окружающую среду.

Вариант 7.

1. Действие биотических и антропогенных факторов на рост, развитие и распространение древесных растений.
2. Классификация древесных пород по скорости роста в высоту.
3. Растения, хорошо сочетающиеся в композициях.

Вариант 8.

1. Действие биотических и антропогенных факторов на рост, развитие и распространение древесных растений.
2. Растения - фильтры, поглощающие вредные газы из воздуха.
3. Хвойники как объект ландшафтного дизайна.

Вариант 9.

1. Декоративные качества ствола (форма, фактура и цвет коры).
2. Основные удобрения и средства обработки от вредителей и болезней для хвойных растений.
3. Декоративные качества цветков (форма, окраска, запах, время и продолжительность цветения).

Вариант 10.

1. Влияние температуры на рост и развитие древесных растений.
2. Холодостойкость, морозостойкость и зимостойкость древесных растений.
3. Влияние различных экологических условий на особенности развития древесно-кустарниковых растений.

Вариант 11.

1. Классификация деревьев и кустарников по высоте и диаметру кроны.
2. Архитектоника, форма кроны (пирамидальная, округлая, конусовидная, плакучая и др.).
3. Форма, плотность, фактура кроны.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

| Код компетенции | Индикатор достижения компетенции | Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине | Наименование оценочного средства |
|-----------------|--|--|------------------------------------|
| ПК-1 | ИД-3ПК-1 Определяет перспективные направления производства декоративных культур | знать: нормативные правовые акты в области осуществления сельскохозяйственной деятельности; уметь: определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции; | тестовые задания зачетный билет |

6.2. Шкалы оценивания

Шкала оценивания устного зачета

| Оценка | Описание |
|------------|--|
| зачтено | Обучающийся знает нормативные правовые акты в области осуществления сельскохозяйственной деятельности; умеет определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции; |
| не зачтено | Обучающийся продемонстрировал недостаточный уровень знаний по знанию нормативных правовых актов в области осуществления сельскохозяйственной деятельности; не умеет определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции; |

Шкала оценивания тестирования на зачёте

| % выполнения задания | Результат |
|----------------------|------------|
| 50 – 100 | зачтено |
| менее 50 | не зачтено |

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы:

Указаны в приложении 1.

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

а) основная литература

1. Вьюгина, Г. В. Цветоводство открытого грунта : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, С. М. Вьюгин. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-7636-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/163394>. — Режим доступа: для авториз. пользователей
2. Вьюгин, С. М. Цветоводство и питомниководство : учебное пособие / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-8114-2116-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167465> (дата обращения: 25.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

а) дополнительная литература

1. Попова, О. С. Древесные растения в ландшафтном проектировании и инженерном благоустройстве территории : учебное пособие / О. С. Попова, В. П. Попов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 320 с. — ISBN 978-5-8114-1537-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168655> (дата обращения: 29.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Бурганская, Т.М. Ассортимент цветочно-декоративных растений для озеленения пришкольных территорий. [Электронный ресурс] / Т.М. Бурганская, Н.А. Макознак, М.В. Козлова. — Электрон. дан. // Труды БГТУ. №1. Лесное хозяйство. — 2014. — № 1(165). — С. 209-212. — Режим доступа: <http://e.lanbook.com/journal/issue/294325> — Загл. с экрана.

3. Современное оформление сада [Электронный ресурс] : газоны, беседки, цветники, рокарии, водопады, перголы, дорожки, патио, альпинарии, водоемы, мозаики и многое другое / . — Электрон. текстовые данные. — М. : РИПОЛ классик, 2011. — 328 с. — 978-5-386-02770-4. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/55420.html>

4. Сафин, Р.Р. Садово-парковое искусство [Электронный ресурс] : учебное пособие / Р.Р. Сафин, Е.А. Белякова, И.А. Валеев. — Электрон. текстовые данные. — Казань: Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2009. — 115 с. — 978-5-7882-0794-0. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/62662.html>

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://diss.rsl.ru> – электронная библиотека диссертаций Российской государственной библиотеки;

2. <http://www.cir.ru> – университетская информационная система «Россия»;

3. www.iqlib.ru – электронная библиотека образовательных и просветительских изданий IQlib;

4. www.elibrary.ru – научная электронная библиотека eLibrary;

5. www.public.ru – электронный архив и база данных СМИ для развития бизнеса.

6. <https://e.lanbook.com> Издательство «Лань»

7. <http://www.iprbookshop.ru> «IPRbooks»

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины:

1. Вьюгина, Г. В. Основы декоративного растениеводства. Практикум : учебное пособие для вузов / Г. В. Вьюгина, И. А. Карамулина, С. М. Вьюгин. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 120 с. — ISBN 978-5-8114-5225-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149310> (дата обращения: 26.03.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей

2. Исяньюлова, Р.Р. Цветочно-декоративные растения и дендрология [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Р.Р. Исяньюлова, М.В. Половникова. — Электрон. текстовые данные. — Саратов: Профобразование, 2017. — 151 с. — 978-5-4488-0002-3. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/64892.html>

10. Перечень информационных технологий – не требуется

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Специализированная учебная лаборатория по декоративному садоводству и ландшафтному дизайну 7-201

2. Распорядительные и нормативные документы, обеспечивающие системную организацию труда в сфере комплексного благоустройства города, техническое оборудование (ноутбуки, проектор).

3. Компьютерный класс для проведения тестирования студентов

4. Слайд-лекции, разработанные профессором Лящевой Л.В.

12. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом

особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы), использование версии сайта для слабовидящих ЭБС IPR BOOKS и специального мобильного приложения IPR BOOKS WV-Reader (программы не визуального доступа к информации, предназначенной для мобильных устройств, работающих на операционной системе Android и iOS, которая не требует специально обученного ассистента, т.к. люди с ОВЗ по зрению работают со своим устройством привычным способом, используя специальные штатные программы для незрячих людей, с которыми IPR BOOKS WV-Reader имеет полную совместимость);
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;
- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения кафедры, а также пребывание в указанных помещениях.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Министерство науки и высшего образования РФ
ФГБОУ ВО Государственный аграрный университет Северного Зауралья
Агротехнологический институт
Кафедра общей биологии

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
По учебной дисциплине «ДЕКОРАТИВНЫЕ МНОГОЛЕТНИКИ В
ЛАНДШАФТНОМ ДИЗАЙНЕ»

Для направления подготовки **35.04.05 «САДОВОДСТВО»**
Профиль «Декоративное садоводство и ландшафтный дизайн»


Уровень высшего образования – магистратура

Разработчик: профессор, д.с/х.н. Л.В. Ляцева

Утверждено

На заседании кафедры

Протокол № 10 от «15» июня 2023 г

Заведующий кафедрой  А.А. Ляцев

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНКИ

знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения дисциплины
«Декоративные многолетники в ландшафтном дизайне»

1. Вопросы для промежуточной аттестации (в форме устного зачета)

1.1 **знать:** нормативные правовые акты в области осуществления сельскохозяйственной деятельности;

| Компетенция | Вопросы |
|---|---|
| ПК-1 Способен определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей. | <ol style="list-style-type: none">1. Правила работы с геоинформационными системами при оперативном планировании в растениеводстве.2. Системы спутникового мониторинга для контроля работы техники и выполнения агротехнологических операций и правила работы с ними.3. Внедрение ресурсосберегающих технологий в питомниководстве.4. Новые обязательные требования и необходимые для их исполнения организационные и технические мероприятия за 2021 год.5. Федеральный закон от 30 декабря 2021 г. N 454-ФЗ "О семеноводстве". Общие положения.6. Основные понятия, используемые в настоящем Федеральном законе от 30 декабря 2021 г.7. Нормативные правовые акты в области осуществления сельскохозяйственной деятельности. |

1.2 **уметь:** определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции;

| Компетенция | Вопросы |
|---|--|
| ПК-1 Способен определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей. | <ol style="list-style-type: none">1. Садовые земли и субстраты.2. Гидропонный метод выращивания цветочно-декоративных культур.3. Семенное размножение цветочно-декоративных растений.4. Вегетативное размножение цветочно-декоративных растений.5. Уход за растениями за цветочно-декоративными растениями открытого и защищенного грунта.6. Декоративно-цветущие однолетние растения семейств Лютиковые, Бегониевые, Норичниковые и Яснотковые.7. Вьющиеся однолетние растения.8. Многолетние цветочно-декоративные растения, зимующие в открытом грунте |

9. Многолетние цветочно-декоративные растения, не зимующие в открытом грунте.
10. Луковичные растения.
11. Выгонка луковичных растений.
12. Классификация деревьев и кустарников по высоте роста и диаметру кроны.
13. Быстрота роста древесных растений.
14. Продолжительность жизни деревьев и кустарников.
15. Отношение древесных пород к температуре окружающей среды.
16. Классификация деревьев и кустарников по устойчивости к низким температурам.
17. Характеристика древесных пород по потребности в воде.
18. Значение света для деревьев и кустарников.
19. Классификация древесных растений по требовательности к интенсивности освещения.
20. Требования древесных пород к плодородию почвы.
21. Классификация по требовательности к плодородию почвы.
22. Влияние качества воздуха на древесные растения.
23. Газоустойчивость растений.
24. Виды газоустойчивости.
25. Значение величины и формы кроны древесных растений для использования в зеленом строительстве.
26. Классификация древесных пород по форме кроны.
27. Декоративные качества листьев.
28. Классификация древесных растений по величине и окраске листьев.
29. Декоративные качества цветков, плодов и ствола кустарников и деревьев.
30. Топиарное искусство.
31. Примеры формовки деревьев и кустарников.
32. Виды и цель обрезки древесных растений.
33. Видовой состав древесных растений, легко переносящих обрезку.
34. Основные виды древесно-кустарниковых пород, пригодные для использования в условиях Тюменской области.
35. Источники и виды посадочного материала древесных растений.
36. Способы размножения декоративных деревьев и кустарников (семенное и вегетативное).
37. Технология посадки деревьев и кустарников.
38. Условия, учитываемые при проведении посадочных работ.
39. Тепло и его значение в жизни декоративных травянистых растений.

| | |
|--|---|
| | 40. Вода и ее значение в жизни цветочных культур. 41. Экологические группы цветочно-декоративных растений. |
|--|---|

Пример зачетного билета

ФГБОУ ВО «Государственный аграрный университет Северного Зауралья»

Агротехнологический институт

Кафедра общей биологии

Учебная дисциплина: Системы защиты садовых культур

по направлению 35.04.05 «Садоводство»

БИЛЕТ № 1.

1. Виды хвойных растений для озеленения сада.
2. Основы технологии выращивания роз в саду.

Составила: Лящева Л.В. / _____ / « ____ » _____ 20 ____ г.
Заведующий кафедрой Лящев А.А. / _____ / « ____ » _____ 20 ____ г.

Процедура оценивания зачёта

Зачёт предполагает выдачу списка вопросов, выносимых на зачет, заранее (в самом начале обучения или в конце обучения перед сессией). Включает две части: теоретический вопрос и практическое задание. Для подготовки к ответу на вопросы и задания, который студент вытаскивает случайным образом, отводится время в пределах 30 минут.

Критерии оценки зачёта:

«зачтено» выставляется обучающемуся, если он знает нормативные правовые акты в области осуществления сельскохозяйственной деятельности; умеет определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции; «не зачтено» выставляется обучающемуся, если при ответе продемонстрировал недостаточный уровень знаний нормативных правовых актов в области осуществления сельскохозяйственной деятельности; не умеет определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой

2. Тестовые задания для промежуточной аттестации (зачет в форме тестирования)

(полный комплект тестовых заданий представлен на образовательной платформе moodle)

Вопрос 1: Понятие о декоративности.

Вопрос 2: Свет – как один из важнейших экологических факторов.

Вопрос 3: Фитонцидные растения в саду.

Вопрос 4: Декоративные качества цветков (форма, окраска, запах, время и продолжительность цветения).

Вопрос 5: Форма, плотность, фактура кроны.

Вопрос 6: Уход за растениями: полив, подкормка, содержание.

Вопрос 7: Декоративные гидротехнические сооружения.

Вопрос 8: Основы составления и размещения садовых композиций.

Вопрос 9: Тематическая композиция в саду.

Вопрос 10: Величина растений и декоративные качества кроны деревьев и кустарников.

Вопрос 11: Принципы размещения древесных растений на участке.

Вопрос 12: Воздействие древесных растений на окружающую среду.

Вопрос 13: Действие биотических и антропогенных факторов на рост, развитие и распространение древесных растений.

Вопрос 14: Классификация древесных пород по скорости роста в высоту.

Вопрос 15: Растения, хорошо сочетающиеся в композициях.

Вопрос 16: Действие биотических и антропогенных факторов на рост, развитие и распространение древесных растений.

Вопрос 17: Растения - фильтры, поглощающие вредные газы из воздуха.

Вопрос 18: Хвойники как объект ландшафтного дизайна.

Вопрос 19: Декоративные качества ствола (форма, фактура и цвет коры).

Вопрос 20: Основные удобрения и средства обработки от вредителей и болезней для хвойных растений.

Вопрос 21: Декоративные качества цветков (форма, окраска, запах, время и продолжительность цветения).

Вопрос 22: Влияние температуры на рост и развитие древесных растений.

Вопрос 23: Холодостойкость, морозостойкость и зимостойкость древесных растений.

Вопрос 24: Влияние различных экологических условий на особенности развития древесно-кустарниковых растений.

Вопрос 25: Классификация деревьев и кустарников по высоте и диаметру кроны.

Вопрос 26: Архитектура, форма кроны (пирамидальная, округлая, конусовидная, плакучая и др.).

Вопрос 27: Форма, плотность, фактура кроны.

Вопрос 28: Садовые земли, используемые для выращивания цветочно-декоративных растений:

1. Дерновая земля
2. Перегнойная земля
3. Торфяная земля
4. Песчаная земля
5. Листовая земля

Вопрос 30: Искусственные субстраты, используемые для выращивания цветочно-декоративных растений:

1. Керамзит
2. Вермикулит
3. Перлит
4. Минеральная вата
5. Торф

Вопрос 31: Стратификация семян – это

1. Процесс имитации влияния погодных зимних условий на семена растений
2. Меры по повышению всхожести семян
3. Создание природных процессов пробуждения семян
4. Всё верно

Вопрос 32: Скарификация семян – это....

1. Процесс перехода семян от покоя к активной жизни
2. Нарушение целостности оболочки семян с целью облегчения их прорастания
3. Обработка семян регуляторами роста
4. Барботирование семян с целью их лучшего прорастания

Вопрос 33: Прививкой размножают цветочно-декоративные растения:

1. сирень
2. тюльпан
3. роза

Процедура оценивания

Тестирование обучающихся используется в промежуточной аттестации для оценивания уровня освоенности различных разделов и тем дисциплины, проводится в системе Moodle на сайте «Test ЭИОС ФГБОУ ВО ГАУ Северного Зауралья» (<https://lms-test.gausz.ru>).

При проведении тестирования, для каждого обучающегося автоматически формируется индивидуальный вариант зачетного билета с перечнем тестовых вопросов. Вариант включает 30 тестовых вопросов. Продолжительность тестирования – 45 минут. Разрешается вторая попытка, которая открывается автоматически через 10 минут после окончания первой попытки. Продолжительность тестирования при второй попытке – 45 минут. В таблице, представленной ниже указаны критерии оценивания, которые включают процент и количество правильных ответов для оценки знаний.

Шкала оценивания тестирования на зачёте

| % выполнения задания | Результат |
|----------------------|------------|
| 50 – 100 | зачтено |
| менее 50 | не зачтено |

3. Текущий контроль выполнения самостоятельной работы

1.1 Вопросы для собеседования

Формируются результаты обучения:

Способен определять направления совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей.

б) для заочной формы обучения.

Раздел №1 Видовое и сортовое разнообразие декоративных травянистых многолетних растений, применяемых в ландшафтном дизайне

1. Современные подходы к созданию ассортимента цветочно-декоративных растений.
2. Роль полиплоидии в создании новых сортов, форм и разновидностей.
3. Использование гетерозисных гибридов в современном ассортименте, их преимущества.
4. Классификация цветочно-декоративных растений по эколого-биологическим признакам.
5. Использование однолетних и двулетних декоративных травянистых растений в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве.

Раздел №2 Особенности развития декоративных древесно-кустарниковых растений в связи с экологическими условиями

1. Жизненные формы древесных растений (деревья, кустарники, кустарнички, полукустарники, лианы).

2. Вечнозеленые и листопадные растения.
3. Естественные декоративные свойства деревьев и кустарников.
4. Размеры деревьев и кустарников.
5. Классификация деревьев и кустарников по высоте и диаметру кроны.
6. Архитектоника, форма кроны (пирамидальная, округлая, конусовидная, плакучая и др.).
7. Форма, плотность, фактура кроны.
8. Форма, величина, фактура, окраска листьев.

Раздел №3 Агротехнический уход за древесно-кустарниковыми растениями в условиях урбанизированной среды

1. Формирование и обрезка деревьев и кустарников.
2. Искусственное изменение формы древесных растений (топиарное искусство).
3. Виды обрезки крон древесных растений: санитарная, омолаживающая, формовочная.
4. Особенности обрезки деревьев.
5. Особенности обрезки кустарников.
6. Формовка крон отдельных экземпляров древесных пород, формовка линейных насаждений.
7. Фигурная формовка крон отдельных экземпляров или их совокупностей.

Раздел №4 Современные технологии и материалы, применяемые при выращивании декоративных древесных растений. Питомники декоративных древесных пород.

8. Глубина посадки луковиц.
9. Мелколуковичные цветочно-декоративные растения.
10. Выгонка луковичных растений.
11. Многолетники, не зимующие в открытом грунте.
12. Использование многолетних травянистых растений в ландшафтной архитектуре и садово-парковом строительстве.
13. Классификация цветочно-декоративных растений по эколого-биологическим признакам.
14. Однолетники, двулетники, многолетники.

Процедура оценивания собеседования

Используется фронтальный опрос, который предполагает работу преподавателя одновременно со всей аудиторией, и проводится в виде беседы по вопросам. При отборе вопросов и постановке перед обучающимися учитывается следующее:

- задается не более пяти, они должны непосредственно относиться к проверяемой теме;
- формулировка вопроса должна быть однозначной и понятной отвечающему;
- недопустимо предлагать студентам вопросы, требующие множества ответов, т.е. вопросы открытой формы или так называемые «тестовые» вопросы с ответом «да/нет».

В конце опроса преподаватель дает заключительные комментарии по качеству ответов всех обучающихся.

Критерии оценки собеседования:

«зачтено» **выставляется** обучающемуся, если он правильно ответил на вопросы. Показал отличные владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы.

«не зачтено» выставляется обучающемуся, если он при ответе продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы было допущено множество неточностей.

3.3 Контрольная работа (для заочной формы обучения)

Формируются результаты обучения:

знать: нормативные правовые акты в области осуществления сельскохозяйственной деятельности;

уметь: определять перспективные направления повышения эффективности производства растениеводческой продукции;

Вариант 1.

1. Жизненные формы древесных растений (деревья, кустарники, кустарнички, полукустарники, лианы).
2. Вечнозеленые и листопадные растения. Естественные декоративные свойства деревьев и кустарников.
3. Размеры деревьев и кустарников.

Вариант 2.

1. Форма, величина, фактура, окраска листьев.
2. Декоративные качества плодов (форма, величина, окраска, время сохранения на ветвях).
3. Видовой состав газоустойчивых древесных пород.

Вариант 3.

1. Понятие о декоративности.
2. Свет – как один из важнейших экологических факторов.
3. Фитонцидные растения в саду.

Вариант 4.

1. Декоративные качества цветков (форма, окраска, запах, время и продолжительность цветения).
2. Форма, плотность, фактура кроны.
3. Уход за растениями: полив, подкормка, содержание.

Вариант 5.

1. Декоративные гидротехнические сооружения.
2. Основы составления и размещения садовых композиций.
3. Тематическая композиция в саду.

Вариант 6.

1. Величина растений и декоративные качества кроны деревьев и кустарников..
2. Принципы размещения древесных растений на участке.
3. Воздействие древесных растений на окружающую среду.

Вариант 7.

1. Действие биотических и антропогенных факторов на рост, развитие и распространение древесных растений.
2. Классификация древесных пород по скорости роста в высоту.
3. Растения, хорошо сочетающиеся в композициях.

Вариант 8.

1. Действие биотических и антропогенных факторов на рост, развитие и распространение древесных растений.
2. Растения - фильтры, поглощающие вредные газы из воздуха.
3. Хвойники как объект ландшафтного дизайна.

Вариант 9.

1. Декоративные качества ствола (форма, фактура и цвет коры).
2. Основные удобрения и средства обработки от вредителей и болезней для хвойных растений.
3. Декоративные качества цветков (форма, окраска, запах, время и продолжительность цветения).

Вариант 10.

4. Влияние температуры на рост и развитие древесных растений.
5. Холодостойкость, морозостойкость и зимостойкость древесных растений.
6. Влияние различных экологических условий на особенности развития древесно-кустарниковых растений.

Вариант 11.

4. Классификация деревьев и кустарников по высоте и диаметру кроны.
5. Архитектоника, форма кроны (пирамидальная, округлая, конусовидная, плакучая и др.).
6. Форма, плотность, фактура кроны.

К выполнению работы следует приступить после завершения изучения литературы. В ответах не следует уклоняться от существа вопроса или перегружать ответ рассуждениями, не имеющими прямого отношения к вопросу. Объем контрольной работы может быть в пределах 12-15 листов формат А-4. В конце работы привести список использованной литературы и других источников. Работу подписать и датировать. Контрольная работа предусматривает выполнение заданий.

Процедура оценивания контрольных работ

Контрольные работы проводятся для обучающихся заочной формы обучения. В этом случае за контрольную работу выставляется оценка «зачет/незачет».

Объем работы зависит от количества изучаемых вопросов (вопросы выбирают по методическим указаниям).

При оценке уровня выполнения контрольной работы, в соответствии с поставленными целями и задачами для данного вида учебной деятельности, могут быть установлены следующие критерии:

- умение работать с объектами изучения, критическими источниками, справочной и энциклопедической литературой;
- умение собирать и систематизировать практический материал;
- умение самостоятельно осмысливать проблему на основе существующих методик;
- умение логично и грамотно излагать собственные умозаключения и выводы;
- умение анализировать и обобщать материал;
- умение пользоваться глобальными информационными ресурсами и правильно их преподнести в контрольной работе.

Оценка выставляется на титульном листе работы и заверяется подписью преподавателя. Контрольная работа, выполненная небрежно, не по своему варианту, без соблюдения правил, предъявляемых к ее оформлению, возвращается без проверки с указанием причин, которые доводятся до студента. В этом случае контрольная работа выполняется повторно.

При выявлении заданий, выполненных самостоятельно, преподаватель вправе провести защиту студентами своих работ. По результатам защиты преподаватель выносит решение либо о зачете контрольной работы, либо об ее возврате с изменением варианта. Защита контрольной работы предполагает свободное владение студентом материалом, изложенным в работе и хорошее знание учебной литературы, использованной при написании.

Критерии оценки контрольной работы:

- «зачёт» выставляется обучающемуся, если он полностью выполнил задание контрольной работы, показал отличные знания и умения в рамках усвоенного учебного материала, контрольная работа оформлена аккуратно и в соответствии с предъявляемыми требованиями.
- «не зачёт» выставляется обучающемуся, если он не полностью выполнил задание контрольной работы, при этом проявил недостаточный уровень знаний и умений, а также не способен пояснить полученный результат.