

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Задорожная Людмила Ивановна

Должность: Проректор по учебной работе

Дата подписания: 24.05.2023 16:11:48

Уникальный программный ключ:

faa404d1aeb2a023b5f4a331ee5ddc540496512d

учебной дисциплины Б1.В.11 Оранжерейные и тепличные комплексы

направления подготовки бакалавров 35.03.10 Ландшафтная архитектура

### **Цель и задачи дисциплины**

Цель - овладение современными технологиями выращивания посадочного материала декоративных деревьев, кустарников, цветочных культур в условиях оранжерейно-тепличных комплексов и применения его для содержания и обслуживания элементов озеленения объектов садово-паркового строительства.

### **Задачи:**

- изучение современных конструкций и оборудования сооружений защищенного грунта;
- освоение приемов, правил создания и содержания зеленых насаждений из цветочных и древесно-кустарниковых растений с использованием оранжерейных и тепличных комплексов;
- изучение биологических особенностей, агротехники возделывания цветочных и древесно-кустарниковых растений в условиях оранжерейных и тепличных комплексов для создания и обслуживания объектов садово-паркового строительства.

### **Место дисциплины в структуре ОП по направлению подготовки бакалавров 35.03.10 Ландшафтная архитектура**

Дисциплина «Оранжерейные и тепличные комплексы» относится в структуре ОП к дисциплинам по выбору части, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении таких дисциплин, как «Биология растений», «Агрохимия», «Почвоведение», «Фитопатология и энтомология», «Декоративное растениеводство», «Технология защиты растений».

### **Основные блоки и разделы дисциплины**

Конструкции и оборудование сооружений защищенного грунта

Микроклимат в теплицах

Тепличные грунты, субстраты и минеральное питание;

Пригодность субстратов для выращивания сеянцев древесных растений;

Питательные растворы для гидропоники;

Дезинфекция тепличных грунтов и субстратов;

Характеристика синтетических пленок, применяемых в теплицах;

Биологические особенности, агротехника возделывания цветочных и древеснокустарниковых растений в условиях оранжерейных и тепличных комплексов для создания и обслуживания объектов садово-паркового строительства;

Индивидуальные особенности выращивания древесно-кустарниковых и цветочных растений в тепличных комплексах;

Приемы и правила создания и содержания зеленых насаждений из цветочных и древесно-кустарниковых растений с использованием закрытого грунта;

Выбор места для строительства теплицы, организация территории в теплице;

Механизация работ в теплицах, оранжереях.

### **Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

### **Аннотация**

В результате освоения дисциплины обучающейся должен обладать следующими общепрофессиональными и профессиональными компетенциями:

**ПКВУ-5** - способен планировать, организовывать и контролировать выполнение работ по выращиванию посадочного материала в открытом и закрытом грунте

**ПКВУ-5.1** - уметь планировать, организовывать и контролировать выполнение работ по выращиванию сеянцев в открытом и закрытом грунте, в том числе сеянцев с закрытой корневой системой

**ПКВУ-5.2** - уметь планировать, организовывать, контролировать выполнение работ по выращиванию саженцев в школьном отделении питомника

**ПКВУ-5.3** - уметь планировать, организовывать и контролировать выполнение работ по выращиванию посадочного материала способом черенкования и прививки

**ОПК-3** - способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов

**ОПК 3.1** - создает и контролирует технологический процесс деятельности ландшафтного архитектора

**ОПК 3.2** - оптимизирует производственный процесс в области ландшафтной архитектуры с учетом охраны и защиты окружающей среды

**ОПК 3.3** - создает безопасные условия труда, обеспечивает проведение профилактических мероприятий по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний

Для качественного усвоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- методы подготовки почвы по системам черного, раннего, сидерального и занятого пара;
- перечень разрешенных к применению в РФ пестицидов, агрохимикатов, регуляторов роста для выращивания сеянцев древесных и кустарниковых пород в открытом и закрытом грунте, для уничтожения сорняков;
- особенности пестицидов и агрохимикатов, применяемых при выращивании сеянцев с закрытой корневой системой;
- виды минеральных и органических удобрений, их характеристики, нормы и сроки внесения в открытом и закрытом грунте;
- мелиоранты почвенные известковые, микробиологические удобрения, способы их внесения;
- оборудование и механизмы, применяемые для внесения удобрений, гербицидов в паровых полях, посевном отделении;
- способы предпосевной подготовки почвы;
- сроки, нормы и схемы посева семян древесных и кустарниковых пород в открытом и закрытом грунте;
- способы ухода за посевами;
- меры безопасности при работе с пестицидами и агрохимикатами;
- климатические и погодные факторы, оказывающие влияние на рост сеянцев;
- профилактические и истребительные меры борьбы с вредными организмами (грибными болезнями и вредителями сеянцев);
- способы заготовки семенного сырья и семян;
- показатели качества семян древесных и кустарниковых пород;
- способы предпосевной подготовки семян;
- особенности выращивания сеянцев отдельных видов древесных и кустарниковых пород;
- машины и механизмы для выращивания сеянцев в открытом и закрытом грунте;
- сроки выкопки сеянцев в открытом и закрытом грунте, температурные режимы их хранения до реализации или посадки;
- инструкции по эксплуатации используемых в работе приборов машин,

механизмов и оборудования;

- требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности;
- нормативные правовые акты, стандарты по вопросам выращивания сеянцев в открытом и закрытом грунте;
- технические условия на сеянцы древесных и кустарниковых пород; - микроклиматические условия теплиц, их конструкции, типы, характеристики покрытий;
- виды и составы субстратов для теплиц, их физические и агрохимические свойства, свойства субстрата в зависимости от географического положения питомника;
- особенности субстратов для теплиц при выращивании отдельных видов древесных и кустарниковых пород;
- севообороты и продолжительность использования субстрата в теплице;
- болезни сеянцев;
- особенности борьбы с вредителями и болезнями сеянцев;
- требования к конструкциям теплиц и технические условия на субстрат для выращивания сеянцев с закрытой корневой системой;
- особенности выращивания сеянцев с закрытой корневой системой, технология работы по приготовлению субстрата, заполнению ячеек и посеву семян;
- виды оборудования для полива, режимы полива и оптимальные режимы температуры и влажности при прорастании семян и уходах за всходами и сеянцами с закрытой корневой системой;
- способы подготовки почвы в школьном и посевном отделении питомника;
- схемы севооборотов в школьном отделении питомника;
- технологии основной и предпосадочной подготовки почвы;
- названия (марки) удобрений, почвенных мелиорантов, применяемых на сидеральных и паровых полях, в зависимости от особенностей выращиваемых пород и состава почв;
- требования к посадочному материалу и способам его подготовки для пересадки в школьное отделение;
- сроки выкопки саженцев, способы их хранения до реализации;
- сроки и способы формирования кроны саженцев декоративных пород для озеленения;
- перечень пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории РФ;
- меры по предупреждению повреждений древесных пород гербицидами, особенности применения гербицидов при выращивании саженцев из черенков;
- особенности выращивания саженцев древесных пород для лесовосстановления, лесоразведения и озеленения;
- машины, механизмы, оборудование.

**уметь:**

- составлять схемы севооборотов;
- подбирать и использовать пестициды и агрохимикаты и производить расчет доз удобрений для сеянцев в условиях открытого и закрытого грунта;
- анализировать эффективность применения пестицидов и агрохимикатов;
- организовывать места хранения пестицидов и агрохимикатов и производить их учет;
- определять потребность в семенном сырье и семенах для выращивания сеянцев в условиях открытого грунта и теплиц, в том числе сеянцев с закрытой корневой системой;
- организовывать и оценивать качество работ по предпосевной подготовке семян;
- пользоваться современными средствами сбора и передачи информации;
- разрабатывать технологии обработки почв и защиты сеянцев от вредителей и болезней;

- осуществлять контроль и оценку качества выполнения агротехнических мероприятий при выращивании сеянцев в условиях открытого и закрытого грунта, в том числе с закрытой корневой системой;
- отбирать образцы почв для анализа;
- подбирать и использовать материалы, оборудование, средства механизации, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ в условиях открытого и закрытого грунта, в том числе с закрытой корневой системой;
- составлять рабочие планы на периоды работ в школьном отделении питомника;
- составлять схемы размещения саженцев в комбинированных и уплотненных школах;
- использовать пестициды и агрохимикаты при выращивании саженцев и производить расчет доз, применяемых агрохимикатов;
- оценивать качество выполняемых агротехнических мероприятий в школьном отделении питомника;
- подбирать машины, механизмы, оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ.

**владеть:**

- навыками планирования системы севооборотов и их размещения по площади питомника;
- навыками руководства проведения комплекса мероприятий при основной и предпосевной подготовке почвы;
- навыками руководства работ по внесению агрохимикатов при основной и предпосевной подготовке почвы;
- навыками ведения опытной работы по применению новых технологий при выращивании сеянца в условиях открытого и закрытого грунта, и с закрытой корневой системой;
- навыками планирования и контроля предпосевной подготовки семян, проращивания семян, посева семян в открытом грунте и в теплицах, ухода за посевами, по поливу и внесению подкормок, по проведения мероприятий по защите сеянцев от неблагоприятных погодных условий, борьбы с вредными организмами;
- навыками определения годовой потребности в посадочном материале и продуктирующей площади теплицы;
- планирование и контроль подготовительных работ в теплице;
- навыками планирования и контроля выполнения подготовки субстрата для теплицы;
- навыками планирования и контроля работ по выкопке сеянцев и их хранению
- собирать информацию о технологиях выращивания черенковых саженцев;
- определять площадь маточной плантации и необходимое количество маточных деревьев на ней с учетом годовой потребности в черенках;
- осуществлять контроль правильности подбора и подготовки подвоя и привоя, техники выполнения прививок, последующих уходов за растениями и сроков выполнения работ;
- разрабатывать технологии подготовки почв маточных плантаций, схемы севооборотов и размещения маточных растений, режимы внесения агрохимикатов;
- разрабатывать технологические карты выращивания привитого посадочного материала;
- подбирать расходные материалы, инструменты и оборудование, средства индивидуальной защиты, необходимые для выполнения работ по черенкованию и прививке, и выращивания посадочного материала из них;
- оценивать качество работ, выполняемых при прививках и черенковании, и выращивании привитых и черенковых саженцев.
- навыками подбора ассортимента древесных и кустарниковых пород для

выращивания в школьном отделении питомника;

- навыками контроля основной и предпосадочной подготовки почвы;
  - навыками планирования и контроля ухода за почвой на полях севооборотов;
  - навыками планирования севооборотов в школьном отделении питомника с учетом сроков выращивания саженцев и ассортимента выращиваемых пород;
  - навыками руководства посадкой сеянцев в уплотненную и комбинированную школу и выполнения мероприятий по уходу за саженцами;
  - навыками планирования и контроля осуществления профилактических и истребительных мер борьбы с вредными организмами, руководство им.
- навыками планирования и контроля мероприятий по подбору участка и закладке маточных плантаций для заготовки привоеv, и мероприятий по подбору растущих деревьев для заготовки привойного материала;
- навыками ведения опытной работы по перспективным направлениям закладки маточных плантаций, отбору растущих деревьев для заготовки черенков и применению новых агроприемов выращивания черенковых саженцев;
  - навыками руководства работами по размещению культивационных сооружений для выращивания черенковых саженцев;
  - навыками руководства заготовкой привойного материала и черенков, их хранением до посадки и выращиванию саженцев из них;
- навыками составления рабочих планов на периоды работ по выращиванию черенковых саженцев и привитого посадочного материала;
- навыками планирования и контроля мероприятий по уходу за черенковыми и привитыми саженцами и их последующему выращиванию

Дисциплина B1.B.11 Оранжерейные и тепличные комплексы - изучается посредством лекций, все разделы программы закрепляются практическими занятиями, выполнением контрольных работ, самостоятельной работы с учебной и научной литературой.

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа, 2 зачетные единицы.**

**Вид промежуточной аттестации: зачет**

Разработчик



М.И.  
Уджуху

И.о.зав.выпускающей кафедрой

Подпись

Н.А.  
Трушева