



Федеральное агентство по рыболовству
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный технический университет»
(ФГБОУ ВО «КГТУ»)

УТВЕРЖДАЮ
Начальник УРОПС

Фонд оценочных средств
(приложение к рабочей программе модуля)
«ПИТОМНИКОВОДСТВО»

основной профессиональной образовательной программы бакалавриата
по направлению подготовки

35.03.04 АГРОНОМИЯ

ИНСТИТУТ
РАЗРАБОТЧИК

Агроинженерии и пищевых систем
Кафедра агрономии и агроэкологии

1 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Таблица 1 – Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с установленными индикаторами достижения компетенций

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Дисциплина	Результаты обучения (владения, умения и знания), соотнесенные с компетенциями/индикаторами достижения компетенции
<p>ПКС-5: Готов изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по тематике исследований</p>	<p>ПКС-5.14: Готов изучать современную информацию, отечественный и зарубежный опыт по питомниководству</p>	<p>Питомнико-водство</p>	<p><u>Знать:</u> ассортимент декоративных растений, применяемых в озеленении Калининградской области; декоративные, морфологические и биологические особенности декоративных культур; теоретические основы размножения растений; технологии размножения декоративных культур.</p> <p><u>Уметь:</u> планировать территорию питомника декоративных растений; осуществлять предпроектный комплексный анализ территории, предназначенной для создания питомника; разрабатывать проекты различных типов питомников декоративных культур; выполнять агротехнические приемы, необходимые для выращивания качественного посадочного материала; осуществлять необходимый уход за насаждениями в питомнике.</p> <p><u>Владеть:</u> - методами почвенного, флористического, топографического обследования территорий; компьютерными средствами проектирования; методами составления и ведения документации; методами выращивания посадочного материала декоративных культур; приемами формирования рассады и саженцев; способами выполнения расчетов.</p>

2 ПЕРЕЧЕНЬ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПОЭТАПНОГО ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ) И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Для оценки результатов освоения дисциплины используются:

- оценочные средства текущего контроля успеваемости;
- оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплине.

2.2 К оценочным средствам поэтапного формирования результатов освоения дисциплины относятся:

- тестовые задания по отдельным темам (по очной форме обучения);
- задания и контрольные вопросы по лабораторным работам;
- задания по контрольной работе.

2.3 К оценочным средствам для промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме зачета, соответственно относятся:

- вопросы для зачета;
- промежуточная аттестация в форме зачета проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости.

3 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

3.1 Тестовые задания используются для оценки освоения всех тем дисциплины студентами очной формы обучения – знания основных понятий фитогеографии, методов исследования в фитогеографии, закономерностей распространения таксонов растений и растительных сообществ по поверхности Земли (Приложение № 1). Тестирование обучающихся проводится на занятиях после рассмотрения на лекциях соответствующих тем.

Целью тестирования является закрепление, углубление и систематизация знаний студентов, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы. Оценка определяется количеством допущенных в ответах ошибок.

Оценка «5» («отлично») ставится, если студент ответил правильно на 81% - 100% тестовых заданий.

Оценка «4» («хорошо») ставится, если студент ответил правильно на 61% - 80% тестовых заданий.

Оценка «3» («удовлетворительно») ставится, если студент ответил правильно на 41% - 60% тестовых заданий.

Оценка «2» («неудовлетворительно») ставится, если студент ответил правильно не более, чем на 40% тестовых заданий.

3.2 В приложении № 2 приведены типовые задания и контрольные вопросы по лабораторным работам, предусмотренным рабочей программой дисциплины. Целью лабораторного практикума является формирование умений и навыков по планированию территории питомника, разработке технологических схем культивирования и размножения растений, самостоятельной работы с литературными источниками для поиска информации, работы на персональном компьютере, работы с графическими материалами.

Оценка результатов выполнения задания по каждой лабораторной работе производится при представлении студентом отчета по лабораторной работе и на основании ответов студента на вопросы по тематике лабораторной работы. Студент, самостоятельно выполнивший задание и продемонстрировавший теоретические знания по тематике лабораторной работы, получает по лабораторной работе оценку «зачтено».

3.3 Задание по контрольной работе, выполняемой студентами заочной формы обучения, предусматривает ответы на вопросы по темам дисциплины (Приложение № 3).

Оценка контрольной работы определяется количеством допущенных в ней ошибок и оценивается «зачтено» / «не зачтено».

4 ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1 Промежуточная аттестация проводится в форме зачета. К зачету допускаются студенты:

- получившие положительную оценку по результатам тестирования;
- получившие положительную оценку по контрольной работе (у заочной формы обучения);
- получившие положительную оценку по результатам лабораторных работ.

Промежуточная аттестация проходит по результатам прохождения всех видов текущего контроля успеваемости.

4.2 В приложении № 4 приведены вопросы для зачета по дисциплине. Билет содержит два вопроса.

Для получения положительной оценки на зачете студент обязан посещать занятия, проявлять активность в аудитории, выполнять выдаваемые ему задания, защитить лабораторные работы.

Процентный вклад (по стобальной системе) в итоговый результат этих составляющих следующий: посещаемость – 15 %, выполнение индивидуальных заданий – 10 %, выполнение лабораторных работ – 15 %, официальный зачет – 60 %.

5 СВЕДЕНИЯ О ФОНДЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ И ЕГО СОГЛАСОВАНИИ

Фонд оценочных средств для аттестации по дисциплине «Питомниководство» представляет собой компонент основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия.

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен на заседании кафедры агрономии и агроэкологии 22.04.2022 г. (протокол № 6).

Заведующая кафедрой



О.М. Бедарева

Приложение № 1

ТИПОВЫЕ ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Вариант 1

1. Основная причина увеличения количества питомников декоративных культур в Калининградской области состоит...

Варианты ответов:

- 1) в росте спроса на посадочный материал;
- 2) в особо благоприятных почвенно-климатических условиях;
- 3) в притоке капитала в область.

2. В питомниках Калининградской области создан резервный водоем...

Варианты ответов:

- 1) на случай землетрясения;
- 2) на случай снижения спроса на продукцию;
- 3) на случай аварии водопровода.

3. Площадь питомника зависит от...

Варианты ответов:

- 1) уровня грунтовых вод;
- 2) кислотности почвы;
- 3) объема выпускаемой продукции.

4. Площадь школы зависит...

Варианты ответов:

- 1) от степени удаленности от населенных пунктов;
- 2) от площади питания растений и объема производства;
- 3) от размера кроны взрослого растения.

5. Система мелиоративных канав служит...

Варианты ответов:

- 1) для снижения уровня грунтовых вод;
- 2) для полива;
- 3) для красоты.

6. При размножении кустарниковых декоративных культур семенами, как правило...

Варианты ответов:

- 1) не сохраняются сортовые признаки;
- 2) сохраняются сортовые признаки;
- 3) повышается декоративность.

7. Калийные удобрения в школьном отделении вносят...

Варианты ответов:

- 1) в сентябре;
- 2) в апреле;
- 3) в июне.

8. Для большинства древесных декоративных культур...

Варианты ответов:

- 1) реализацию посадочного материала начинают из первой школы;

- 2) период доращивания посадочного материала составляет несколько лет;
- 3) период доращивания посадочного материала составляет несколько десятков лет.

9. Назначение маточно-семенного отделения – ...

Варианты ответов:

- 1) защита от вредителей;
- 2) получение среза цветов;
- 3) получение черенков и семян.

10. Маточные растения древесных и кустарниковых декоративных культур выращивают главным образом...

Варианты ответов:

- 1) в открытом грунте;
- 2) в оранжерее;
- 3) в контейнерах.

11. Вегетативное размножение...

Варианты ответов:

- 1) позволяет сохранить наследственные свойства сорта;
- 2) наиболее простой способ размножения;
- 3) наименее трудоемкий метод размножения.

12. Размножение одревесневшими черенками используют при выращивании посадочного материала...

Варианты ответов:

- 1) георгины;
- 2) виолы;
- 3) пиона древовидного.

13. Наибольший коэффициент размножения имеет...

Варианты ответов:

- 1) размножение отводками;
- 2) размножение прививкой;
- 3) культура тканей.

14. Дефолиант для обработки саженцев перед выкопкой – ...

Варианты ответов:

- 1) коллоидная сера;
- 2) актеллик;
- 3) хлорат магния.

15. Участок под питомник выбирают...

Варианты ответов:

- 1) в низинах;
- 2) на водоразделе;
- 3) на южных и восточных склонах.

Вариант 2

1. Вопрос: Наиболее прогрессивная технология выращивания посадочного материала – ...

Варианты ответов:

- 1) контейнерная;
- 2) в открытом грунте;
- 3) в защищенном грунте.

2. Наличие большого количества интродуцентов в зеленых насаждениях Калининграда связано...

Варианты ответов:

- 1) со слабым распространением возбудителей болезней и вредителей;
- 2) с благоприятными климатическими условиями и с исторической традицией;
- 3) с высоким уровнем культуры населения.

3. Склад ГСМ размещают...

Варианты ответов:

- 1) на хозяйственной территории;
- 2) возле маточного отделения;
- 3) возле водоема.

4. Основная обработка почвы нужна...

Варианты ответов:

- 1) для повышения почвенного плодородия;
- 2) для улучшения гранулометрического состава почвы;
- 3) для мелиорации территории.

5. Культуроборот в питомнике заключается в...

Варианты ответов:

- 1) изменении места культивирования культур внутри отделения;
- 2) ежегодном переносе культивационных сооружений на новое место;
- 3) ежегодной смене расположения отделений.

6. Азотные удобрения в маточном отделении вносят...

Варианты ответов:

- 1) в апреле;
- 2) в июле;
- 3) в сентябре.

7. В черенковом отделении...

Варианты ответов:

- 1) окореняют черенки;
- 2) заготавливают черенки;
- 3) дорацивают окоренные черенки.

8. Препарат «Эпин» повышает...

Варианты ответов:

- 1) скорость роста;
- 2) скорость образования корней;
- 3) устойчивость.

9. Дендрологическое отделение лучше разместить...

Варианты ответов:

- 1) в производственной зоне;

- 2) в хозяйственной зоне;
- 3) возле магазина.

10. Рынок декоративных растений Калининградской области...

Варианты ответов:

- 1) перенасыщен;
- 2) пополняется в основном за счет импортной продукции;
- 3) пополняется в основном за счет местной продукции.

11. Семенное размножение используется...

Варианты ответов:

- 1) при выращивании семенных подвоев;
- 2) при размножении клоновых подвоев;
- 3) при размножении сортов роз.

12. Дуговидные отводки используют при размножении...

Варианты ответов:

- 1) каштана;
- 2) форзиции;
- 3) клена.

13. Образование придаточных почек на корнях и придаточных корней на стебле обусловлено...

Варианты ответов:

- 1) проявлением полярности;
- 2) наличием групп меристематических клеток во внутренних тканях стебля и корня;
- 3) корреляцией роста.

14. Насаждения взрослых растений в питомнике – это...

Варианты ответов:

- 1) школа сеянцев;
- 2) дендрологическое отделение;
- 3) участок формирования.

15. Черенковый участок относится...

Варианты ответов:

- 1) к маточному отделению;
- 2) к дендрологическому отделению;
- 3) к отделению размножения.

Вариант 3

1. Большую часть почв Калининградской области для субстрата в контейнерной культуре без «доработки» использовать...

Варианты ответов:

- 1) можно;
- 2) нельзя;
- 3) не желательно.

2. Наиболее остро перед питомниками Калининградской области стоит следующая проблема:...

Варианты ответов:

- 1) обеспечение водой;

- 2) борьба с грибковыми заболеваниями;
- 3) низкая влажность воздуха;

3. При контейнерном способе выращивания саженцев геотекстиль используют...

Варианты ответов:

- 1) для зимнего укрытия;
- 2) для борьбы с сорняками;
- 3) для затенения.

4. Минимальная ширина дороги между отделениями питомника составляет...

Варианты ответов:

- 1) 1 м;
- 2) 2 м;
- 3) 3 м.

5. Из числа наиболее распространенных культивационных сооружений для черенкования в Калининградской области предпочтителен...

Варианты ответов:

- 1) надпочвенный высокий парник;
- 2) заглубленный парник;
- 3) оранжерея.

6. Сбалансированное минеральное питание при выращивании посадочного материала приводит...

Варианты ответов:

- 1) к ускорению роста и повышению качества;
- 2) к ускорению развития;
- 3) к повышению адаптивного потенциала.

7. Стратификация это...

Варианты ответов:

- 1) повышение всхожести семян под действием низких температур;
- 2) формирование кроны саженцев;
- 3) маркетинговый ход.

8. Черенки обрабатывают стимуляторами роста...

- 1) для повышения урожайности;
- 2) для повышения декоративности;
- 3) для повышения окореняемости.

9. Препарат «Корневин»...

Варианты ответов:

- 1) повышает всхожесть семян;
- 2) уничтожает насекомых-вредителей;
- 3) повышает окореняемость черенков.

10. Климат Калининградской области...

Варианты ответов:

- 1) благоприятен для перезимовки саженцев;
- 2) благоприятен для борьбы с грибковыми заболеваниями декоративных растений;

3) благоприятен для размножения многих интродуцентов.

11. Причина, по которой семенное размножение не может использоваться для размножения сортов и клоновых подвоев – ...

Варианты ответов:

- 1) сложность и трудоемкость заготовки семян и выращивания сеянцев;
- 2) низкая всхожесть семян;
- 3) расщепление наследственных признаков материнского растения в семенном потомстве.

12. Зеленые черенки используют при размножении...

Варианты ответов:

- 1) туи;
- 2) адониса;
- 3) агератума.

13. Вегетативное размножение основано на способности декоративных растений...

Варианты ответов:

- 1) к образованию придаточных корней на стебле;
- 2) к регенерации целого растения из отдельных частей;
- 3) к гелиотропизму.

14. Семенной участок относится...

Варианты ответов:

- 1) к маточному отделению;
- 2) к дендрологическому отделению;
- 3) к отделению размножения.

15. Участок, на котором доращивают сеянцы декоративных кустарников, называют...

Варианты ответов:

- 1) школа сеянцев;
- 2) второе поле участка формирования;
- 3) первое поле участка формирования.

Приложение № 2

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ И КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
ПО ЛАБОРАТОРНЫМ ЗАНЯТИЯМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
(по очной форме обучения)

Лабораторная работа № 1: Анализ почвенно-климатических условий различных районов Калининградской области и перспективы развития питомниководства.

Задание по лабораторной работе: Пользуясь литературными источниками, наглядными пособиями, гербарием, проанализировать почвенно-климатические условия районов Калининградской области, сделать выводы об их пригодности для создания питомников, составить список культур, которые можно размножить в этих питомниках, выбрать способы размножения.

Контрольные вопросы:

1) Нужна ли мелиорация в большинстве районов Калининградской области при создании питомника?

2) Какие таксоны древесных и кустарниковых декоративных культур традиционно размножаются в Калининградской области?

3) Необходимость профилактики каких заболеваний обуславливается высокой влажностью воздуха?

4) Благоприятен ли климат Калининградской области для размножения интродуцентов из числа древесных и кустарниковых декоративных культур?

Лабораторная работа № 2: Подготовка чертежа расположения основных отделов питомника декоративных культур.

Задание по лабораторной работе: Пользуясь литературными источниками, наглядными пособиями, гербарием, выполнить чертежи, отражающие расположение основных отделов питомника декоративных культур в соответствии с результатами лабораторной работы 1.

Контрольные вопросы:

1) Каковы основные отделы питомника декоративных культур?

2) Как осуществляется водоснабжение питомника?

3) Какой ширины должны быть внутрихозяйственные дороги питомника?

4) Какие здания нужно построить в питомнике?

5) Какие сооружения нужно построить в питомнике?

Лабораторная работа № 3: Подготовка чертежа расположения элементов инфраструктуры питомника декоративных культур.

Задание по лабораторной работе: Пользуясь литературными источниками, наглядными пособиями, гербарием, результатами лабораторных работ 1, 2, включить в чертежи элементы инфраструктуры питомника декоративных культур.

Контрольные вопросы:

1) Что входит в инфраструктуру питомника?

2) Каковы требования к хранению минеральных удобрений?

3) Каковы требования к хранению минеральных удобрений?

4) Какой сельскохозяйственной техникой должен быть обеспечен питомник?

Лабораторная работа № 4: Разработка плана мероприятий по первичному освоению территории питомника.

Задание по лабораторной работе: Пользуясь литературными источниками, наглядными пособиями, гербарием, результатами лабораторных работ 1, 2, 3, разработать план мероприятий по первичному освоению территории питомника.

Контрольные вопросы:

- 1) Что называют основной обработкой почвы?
- 2) Для чего производят планировку территории?
- 3) Какую функцию выполняет основное удобрение?
- 4) Каким принципам следуют при планировании расположения отделов питомника?

Лабораторная работа № 5: Разработка схемы севооборотов в питомнике.

Задание по лабораторной работе: Пользуясь литературными источниками, наглядными пособиями и гербарием, результатами лабораторных работ 1, 2, 3, разработать схему севооборотов в питомнике.

Контрольные вопросы:

- 1) Что такое севооборот?
- 2) Для чего нужен севооборот в питомнике?
- 3) Какая технология выращивания посадочного материала наиболее требовательна к использованию севооборота?
- 4) Какие существуют способы повышения содержания азота в почве?

Лабораторная работа № 6: Разработка системы применения удобрений в питомнике.

Задание по лабораторной работе: Пользуясь литературными источниками, гербарием и наглядными пособиями, результатами лабораторных работ 1, 2, 3, разработать схему применения удобрений в питомнике.

Контрольные вопросы:

- 1) Какие группы удобрений применяются в питомниках?
- 2) Почему использование органических удобрений нежелательно в школьном отделении питомника?
- 3) Для каких растений особенно важны фосфорные удобрения?
- 4) Когда следует вносить азотные удобрения?
- 5) Когда следует вносить калийные удобрения?

Лабораторная работа № 7: Разработка технологической схемы семенного размножения декоративных культур.

Задание по лабораторной работе: Пользуясь литературными источниками, наглядными пособиями и гербарием, результатами предыдущих лабораторных работ, разработать схемы семенного размножения декоративных культур в посевном отделении в соответствии с заданием.

Контрольные вопросы:

- 1) В чем состоят преимущества семенного размножения декоративных растений?
- 2) В чем состоят недостатки семенного размножения декоративных растений?
- 3) Что такое стратификация?
- 4) Что такое скарификация?

Лабораторная работа № 8: Разработка технологической схемы размножения декоративных культур черенками.

Задание по лабораторной работе: Пользуясь литературными источниками, гербариями и наглядными пособиями, результатами предыдущих лабораторных работ, разработать схемы размножения декоративных культур черенками в черенковом отделении в соответствии с заданием.

Контрольные вопросы:

- 1) В чем состоят преимущества размножения декоративных растений черенками?
- 2) В чем состоят недостатки размножения декоративных растений черенками?
- 3) Какие существуют виды черенков?
- 4) В чем состоят особенности размножения декоративных растений зелеными черенками?
- 5) Как должны отличаться температура воздуха и температура субстрата при черенковании?

Лабораторная работа № 9: Разработка технологической схемы культивирования декоративных культур в школьном отделении.

Задание по лабораторной работе: Пользуясь литературными источниками, гербариями и наглядными пособиями, результатами предыдущих лабораторных работ, разработать схемы культивирования декоративных культур в школьном отделении в соответствии с заданием.

Контрольные вопросы:

- 1) Какое отделение питомника называют школьным и почему?
- 2) В чем состоят отличия школьного отделения при контейнерной и безконтейнерной технологии выращивания посадочного материала?
- 3) Что такое перешколивание, для чего оно служит?
- 4) Когда начинают формирование кроны саженцев в школьном отделении?

Лабораторная работа № 10: Разработка технологической схемы эксплуатации маточного и дендрологического отделений.

Пользуясь литературными источниками, гербариями и наглядными пособиями, результатами предыдущих лабораторных работ, разработать схемы эксплуатации маточного и дендрологического отделений в соответствии с заданием.

Контрольные вопросы:

- 1) Какова функция маточного отделения?
- 2) Какова функция дендрологического отделения?
- 3) Чем обуславливается сортамент растений в маточном отделении?
- 4) Чем обуславливается сортамент растений в дендрологическом отделении?
- 5) Когда заготавливают зеленый черенки?
- 6) Когда заготавливают одревесневшие черенки?

Лабораторная работа № 11: Анализ рынка посадочного материала в Калининградской области.

Задание по лабораторной работе: Пользуясь литературными источниками, интернет-ресурсами, гербариями и наглядными пособиями, провести анализ рынка посадочного материала декоративных культур в Калининградской области.

Контрольные вопросы:

- 1) Какие хвойные декоративные культуры наиболее распространены в Калининградской области?
- 2) Какие лиственные древесные и кустарниковые декоративные культуры наиболее распространены в Калининградской области?
- 3) Какие красивоцветущие многолетние травянистые декоративные культуры наиболее распространены в Калининградской области?
- 4) Какие фирмы торгуют посадочным материалом декоративных культур в Калининградской области?
- 5) Какие питомники декоративных культур существуют в Калининградской области?

Приложение № 3

ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ПО КОНТРОЛЬНОЙ РАБОТЕ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
(по заочной форме обучения)

Задание 1

1. Технология размножения зелеными черенками.
2. Отдел семенного размножения, его организация.
3. Особенности прививки хвойных растений.

Задание 2

1. Послепосадочная обрезка древесных растений.
2. Неорганические удобрения. Классификация и применение.
3. Стимуляторы роста растений, особенности применения.

Задание 3

1. Инструменты для проведения основных приемов обрезки растений.
2. Ретарданты и дефолианты, применение в древоводстве.
3. Омолаживающая обрезка. Сроки проведения, цель обрезки.

Задание 4

1. Топиары – технология создания и поддерживающая обрезка.
2. Транспортировка крупномерных древесных растений.
3. Плоскостная формировка декоративных древесных растений.

Задание 5

1. Технология создания бонсай.
2. Диагностика состояния древесных растений.
3. Неинфекционные заболевания растений.

Задание 6

1. Приемы обрезки древесных растений.
2. Виды удобрений, используемых в древоводстве.
3. Борьба с болезнями и вредителями в ландшафте.

Задание 7

1. Онтогенетическое и фенологическое развитие древесных растений.
2. Экологические факторы в жизни древесных растений.
3. Понятие об ассортименте. Основной, дополнительный и ограниченный ассортимент.

Задание 8

1. Формирование ассортимента растений для определенной климатической зоны и территорий различного назначения.
2. Стандарты на посадочный материал древесных растений. Показатели развития саженцев, учитываемые в стандартах.
3. Машины и механизмы в питомниководстве декоративных культур.
Посадка кустарников с открытой и закрытой корневой системой.

Задание 9

1. Система удобрений растений в первый год после посадки.
2. Посадка деревьев с открытой и закрытой корневой системой.
3. Посадка крупномерных древесных растений.

Задание 10

1. Машины и механизмы для посадки древесных растений.
2. Формирующая обрезка. Особенности формирования растений в питомнике и ландшафте.
3. Посадка кустарников в живые изгороди, бордюры и зеленые стены.

Задание 11

1. Виды и сроки обрезки древесных декоративных растений.
2. Симптомы недостатка и избытка минеральных элементов.
3. Районирование ассортимента декоративных древесно-кустарниковых растений.

Задание 12

1. Понятие об интродукции.
2. Значение древесных декоративных растений в озеленении.
3. Долговечность и декоративность древесных растений в условиях урбанизированных территорий.

Задание 13

1. Технологии посадки и выкопки растений.
2. Правила хранения посадочного материала.
3. Правила транспортировки древесных растений.

Задание 14

1. Агротехнические мероприятия, оказывающие влияние на способность растений переносить транспортировку.
2. Транспортировка растений с закрытой и открытой корневой системой.
3. Контейнерная технология выращивания посадочного материала.

Задание 15

1. Машины и механизмы для транспортировки древесных растений.
2. Технология посадки древесных растений. Способы закрепления древесных растений после посадки.
3. Транспортировка крупномерных древесных растений.

Задание 16

1. Машины и механизмы для транспортировки древесных растений.
2. Технология посадки древесных растений.
3. Способы закрепления древесных растений после посадки.

Задание 17

1. Восстанавливающая обрезка. Необходимость, сроки и способы проведения.
2. Внекорневые подкормки древесных растений.
3. Органические удобрения. Особенности применения для удобрения древесных растений.

Задание 18

1. Регуляторы роста растений. Классификация, действие.
2. Поддерживающая обрезка, сроки и способы проведения.
3. Генеративное размножение древесных растений.

Задание 20

1. Гербициды, особенности применения для древесных культур.
2. Классификация способов размножения древесных растений.
3. Санитарная обрезка древесных растений. Сроки проведения, цель обрезки.

Задание 21

1. Сбор, обработка и хранение семян.
2. Приемы улучшения укоренения побегов при размножении отводками.
3. Способы вегетативного размножения древесных растений.

Задание 22

1. Технология размножения древесных растений отводками.
2. Показатели качества семян. Оценка качества семян древесных растений.
3. Технология размножения растений делением куста.

Задание 23

4. Размножение растений корневыми черенками.

5. Планирование ассортимента питомника декоративных растений.
6. Размножение одревесневшими черенками.

Задание 24

1. Черенкование хвойных растений.
2. Отдел размножения в питомнике декоративных растений.
3. Применение регуляторов роста при размножении зелеными черенками.

Задание 25

1. Субстраты, используемые при черенковании древесных растений.
2. Структура питомника декоративных растений.
3. Размножение растений прививкой.

Задание 26

1. Способы и сроки прививки декоративных растений.
2. Отдел формирования сеянцев древесных растений.
3. Система удобрения растений в питомнике.

Задание 27

1. Технология зимней прививки декоративных древесных растений.
2. Применение регуляторов роста растений при выращивании посадочного материала.
3. Отбор и сортировка сеянцев при семенном размножении древесных растений.

Задание 28

1. Размножение архитектурных форм древесных растений.
2. Классификация питомников декоративных древесных культур.
3. Приемы увеличения укореняемости древесных растений.

Задание 29

1. Технология черенкования древесных растений.
2. Организация территории питомника. Дорожно-тропиночная сеть, мелиорация питомника.
3. Система полива питомника древесных растений.

Задание 30

1. Отдел вегетативного размножения. Открытый и защищенный грунт.
2. Выбор подвоя и привоя, способа прививки для различных пород.
3. Агротехнические мероприятия в маточном отделе питомника декоративных растений.

Задание 31

1. Технология весенней прививки декоративных древесных растений.
2. Борьба с болезнями и вредителями в питомнике.
3. Окулировка древесных декоративных растений.

Приложение № 4

ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАЧЕТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Понятие об ассортименте. Основной, дополнительный и ограниченный ассортимент
2. Стандарты на посадочный материал древесных растений. Показатели развития саженцев, учитываемые в стандартах.
3. Машины и механизмы в питомниководстве декоративных культур.
4. Районирование ассортимента декоративных древесно-кустарниковых растений. Понятие об интродукции
5. Технологии посадки и выкопки растений.
6. Правила хранения посадочного материала.
7. Транспортировка растений с закрытой и открытой корневой системой.
8. Контейнерная технология выращивания посадочного материала.
9. Машины и механизмы для транспортировки древесных растений.
10. Транспортировка крупномерных древесных растений.
11. Способы закрепления древесных растений после посадки.
12. Посадка кустарников с открытой и закрытой корневой системой.
13. Машины и механизмы для посадки древесных растений.
14. Стимуляторы роста растений, особенности применения.
15. Топиары – технология создания и поддерживающая обрезка.
16. Технология создания бонсай.
17. Диагностика состояния древесных растений.
18. Генеративное размножение древесных растений.
19. Сбор, обработка и хранение семян.
20. Способы вегетативного размножения древесных растений.
21. Технология размножения растений делением куста.
22. Размножение растений корневыми черенками.
23. Планирование ассортимента питомника декоративных растений.
24. Размножение одревесневшими черенками.
25. Черенкование хвойных растений.
26. Отдел размножения в питомнике декоративных растений.
27. Применение регуляторов роста при размножении зелеными черенками.
28. Субстраты, используемые при черенковании древесных растений.
29. Структура питомника декоративных растений.
30. Размножение растений прививкой.
31. Способы и сроки прививки декоративных растений.
32. Отбор и сортировка сеянцев при семенном размножении древесных растений.
33. Классификация питомников декоративных древесных культур.
34. Приемы увеличения укореняемости древесных растений.
35. Технология черенкования древесных растений.
36. Система полива питомника древесных растений.
37. Технология размножения зелеными черенками.
38. Отдел семенного размножения, его организация.
39. Отдел вегетативного размножения. Открытый и защищенный грунт.
40. Агротехнические мероприятия в маточном отделе питомника декоративных растений.
41. Технология весенней прививки декоративных древесных растений.
42. Борьба с болезнями и вредителями в питомнике.
43. Особенности прививки хвойных растений.
44. Организация территории питомника. Дорожно-тропиночная сеть, мелиорация питомника.