

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ястребов Олег Александрович
Должность: Ректор
Дата подписания: 02.06.2022 18:09:21
Уникальный программный ключ:
ca953a0120d891083 (наименование основного учебного подразделения (ОУП) – разработчика ОП ВО)

**Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования «Российский университет дружбы народов»
Аграрно-технологический институт**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Биологические основы культурных растений**
(наименование дисциплины/модуля)

Рекомендована МССН для направления подготовки/специальности:

35.03.04 Агрономия

(код и наименование направления подготовки/специальности)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОП ВО):

Агрономия

(наименование (профиль/специализация) ОП ВО)

1. ЦЕЛЬ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Целью изучения дисциплины является формирование необходимых знаний о морфолого-биологических особенностях декоративных растений, закономерностях их роста и развития, а также об основах практической работы по использованию декоративных растений в ландшафтном дизайне.

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ:

Освоение дисциплины «Биологические основы культурных растений» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций (части компетенций):

Таблица 1 – Перечень компетенций, формируемых у обучающихся при освоении дисциплины (результаты освоения дисциплины)

| Шифр | Компетенция | Индикаторы достижения компетенции |
|-------|---|--|
| ОПК-1 | Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий | ОПК-1.1 Демонстрирует знание основных законов математических, естественнонаучных и общепрофессиональных дисциплин, необходимых для решения типовых задач в области агрономии |
| ОПК-4 | Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | ОПК-4,1 Использует материалы почвенных и агрохимических исследований, прогнозы развития вредителей и болезней, справочные материалы для разработки элементов системы земледелия и технологий возделывания сельскохозяйственных культур |

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО:

Дисциплина «Биологические основы культурных растений» относится к вариативной части блока Б1 ОП ВО.

В рамках ОП ВО обучающиеся также осваивают другие дисциплины и/или практики, способствующие достижению запланированных результатов освоения дисциплины «Биологические основы культурных растений».

Таблица 2 – Перечень компонентов ОП ВО, способствующих достижению запланированных результатов освоения дисциплины

| Шифр | Наименование компетенции | Предшествующие дисциплины/модули, практики | Последующие дисциплины/модули, практики |
|-------|---|--|---|
| ОПК-1 | Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением | Ботаника, Практика по ботанике, Практика по почвоведению с | Производственная практика |

| | | | |
|-------|--|-----------------------|---|
| | информационно-коммуникационных технологий | основами геологии | |
| ОПК-4 | Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | Агрохимия, Мелиорация | Земледелие, Почвоведение с основами геологии, Растениеводство, Агрометеорология, Энтомология, Фитопатология, Селекция и семеноводство, Биотехнология, Защита растений |

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.

| Вид учебной работы | Всего | Семестры | |
|--------------------------------|-------|----------|-----|
| | | 3-й | 4-й |
| Общая трудоемкость, час | 108 | 108 | |
| Лекции | 34 | 34 | |
| Семинары | 34 | 34 | |
| Самостоятельная работа (всего) | 59 | 59 | |
| Контроль | 15 | 15 | |

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Содержание разделов дисциплины

| № п/п | Наименование раздела дисциплины | Содержание раздела |
|-------|--|--|
| 1. | Декоративные растения как часть растительного мира, их признаки, свойства и распределение по группам | Строение надземной и подземной части травянистых и древесных декоративных растений Семенное и вегетативное размножение травянистых и древесных декоративных растений Биотехнологические методы размножения растений |
| 2. | Факторы окружающей среды в развитии растений | Факторы среды: световой режим Факторы среды: тепловой режим Факторы среды: почвенный режим Факторы среды: водно-воздушный режим Факторы среды: режим питания Рост и развитие декоративных растений Закономерности и особенности покоя растений |
| 3. | Плодовый питомник | Организационная структура плодового питомника, составные части и их назначение. |

5.2. Разделы дисциплин и виды занятий

| № | Наименование раздела дисциплины | Лекц | Практ. | Лаб. | Семина | СРС | Все- |
|---|---------------------------------|------|--------|------|--------|-----|------|
|---|---------------------------------|------|--------|------|--------|-----|------|

| п/п | | . | зан. | зан. | | | го час. |
|-----|--|---|------|------|---|----|---------|
| 1. | Декоративные растения как часть растительного мира, их признаки, свойства и распределение по группам | 6 | - | - | 6 | 12 | 24 |
| 2. | Факторы окружающей среды в развитии растений | 6 | - | - | 6 | 12 | 24 |
| 3. | Плодовый питомник | 6 | - | - | 6 | 12 | 24 |

6. Лабораторный практикум

Не предусмотрено.

7. Практические занятия (семинары)

| № п/п | № раздела дисциплины | Тематика практических занятий (семинаров) | Трудо-емкость (час.) |
|-------|----------------------|---|----------------------|
| 1. | 1 | Строение надземной и подземной части кустарниковых и древесных растений | 2 |
| 2. | 1 | Семенное и вегетативное размножение древесных растений | 2 |
| 3. | 2 | Рост и развитие декоративных растений | 2 |
| 4. | 2 | Закономерности и особенности покоя растений | 2 |
| 5. | 3 | Правила и приемы посадки и пересадки деревьев и кустарников | 2 |
| 6. | 3 | Плодовый питомник | 2 |

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины:

- Персональный компьютер.
- Мультимедийное оборудование.
- Компьютерные классы АТИ, информационного библиотечного центра РУДН с доступом к электронно-библиотечной системе РУДН, сети интернет.

9. Информационное обеспечение дисциплины

а) Программное обеспечение:

- Windows 7 Корпоративная
- MicrosoftOffice.
- AdobeAcrobat.

б) Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

1. Ingenta,
2. InfoTrieve,
3. Anavista,
4. www.scirus.com,
5. www.elibrary.ru,
6. www.xumuk.ru,
7. Электронно-библиотечная система РУДН – ЭБС РУДН:
<http://lib.rudn.ru:8080/MegaPro/Web>
8. Учебный портал РУДН (<http://web-local.rudn.ru>);
9. Университетская библиотека онлайн: <http://www.biblioclub.ru>
10. Национальный цифровой ресурс "РУКОНТ": <http://rucont.ru>
11. IQlib: <http://www.iqlib.ru>
12. ScienceDirect: <http://www.sciencedirect.com>
13. EBSCO: <http://search.ebscohost.com>

14. Sage Publications:<http://online.sagepub.com>
15. Springer/Kluwer:<http://www.springerlink.com>
16. Tailor & Francis: <http://www.informaworld.com>
17. Web of Science: <http://www.isiknowledge.com>
18. Университетская информационная система РОССИЯ: <http://www.cir.ru/index.jsp>
19. Учебный портал РУДН: <http://web-local.rudn.ru/>
20. Консультант студента <http://www.studmedlib.ru>

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература

1. Е. С. Аксенов, Н. А. Аксенова Декоративные растения. М.: Изд-во АБФ, 2000. Т. 1. - 560с.
2. Е. С. Аксенов, Н. А. Аксенова Декоративные растения. М.: Изд-во АБФ, 2000. Т.2. - 608 с.
3. С.А. Корнацкий Агробиологические основы декоративного садоводства. – М.: РУДН, 2007. – 133 с.

б) дополнительная литература

1. В. В Вакуленко, Е. Н. Зайцев, Т. М. Клевенская и др. Справочник цветовода. М.: Колос, 1997. - 446 с.
2. И. М. Ващенко, З. Л. Девочкина Декоративные растения в саду. М.: Колос, 2000. - 142 с.
3. В. С. Холякко, Д. А. Глоба - Михайленко Дендрология и основы зеленого строительства. М.: Высшая школа, 1980. - 248 с.
4. И. В. Иванова Декоративное цветоводство и садоводство. М.: Изд-во ЮНИ-ОН-паблик, 2002. - 255 с.

11. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины:

-

Агробиотехнологический департамент

УТВЕРЖДЁН

на заседании департамента

«__» _____ 20__ г., протокол № ____

Директор департамента

_____ Е.Н. Пакина

(подпись)

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Биологические основы культурных растений

(наименование дисциплины)

35.03.04 «Агрономия»

(код и наименование направления подготовки)

Бакалавр

Квалификация (степень) выпускника

Паспорт фонда оценочных средств по дисциплине **Биологические основы культурных растений**
 Специальность: **35.03.04 Агронмия 3 семестр**

| Код контролируемой компетенции или ее части | Контролируемый раздел дисциплины | Контролируемая тема дисциплины | Наименование оценочного средства | | | | Аттестация | | Баллы темы | Баллы раздела | | | |
|---|--|---|----------------------------------|----------|---------------------|------|------------|----------|------------|---------------|-----------|-----------|------------|
| | | | Текущий контроль | | | | Рубежная | Итоговая | | | | | |
| | | | Выполнение домашнего задания | Опрос | Доклад, презентация | Тест | | | | | | | |
| ОПК-1 ОПК-4 | Декоративные растения как часть растительного мира | Строение надземной и подземной части древесных и кустарниковых растений | 1 | 4 | 3 | 16 | 10 | 10 | 8 | 16 | | | |
| | | Семенное и вегетативное размножение древесных и кустарниковых растений | 1 | 4 | 3 | | | | 8 | | | | |
| | Факторы окружающей среды в развитии растений | Факторы среды в развитии растений | 1 | 4 | 3 | | | | 16 | 10 | 10 | 8 | 32 |
| | | Рост и развитие плодово-ягодных растений | 1 | 4 | 3 | | | | | | | 8 | |
| | | Закономерности и особенности покоя растений | 1 | 4 | 3 | | | | | | | 8 | |
| | Плодовый питомник | Организационная структура плодового питомника, составные части и их назначение. | 1 | 4 | 3 | | | | 16 | 10 | 10 | 8 | 32 |
| | | Способы выращивания саженцев | 1 | 4 | 3 | | | | | | | 8 | |
| | | Семенное и вегетативное размножение подвоев плодовых культур | 1 | 4 | 3 | | | | | | | 8 | |
| | ИТОГО | | | 8 | 32 | | | | 24 | 16 | 10 | 10 | 100 |

Критерии оценки контролируемых видов работ

| № п/п | Оцениваемые параметры | Представление оценочного средства в фонде |
|--------------------------|--|---|
| <i>Аудиторная работа</i> | | |
| 1 | <p>Опрос Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п.</p> | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 2 | <p>Презентация (защита) проекта/доклада/реферата/сообщения* Система практических заданий, направленных на формирование практических навыков у обучающихся</p> | Темы проектов/докладов/рефератов/сообщений и пр. |
| 3 | <p>Тесты Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.</p> | База тестовых заданий |
| 4 | <p>Рубежная аттестация Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.</p> | Вопросы по темам/разделам дисциплины |
| 5 | <p>Итоговая аттестация Средство контроля, организованное как аудиторное занятие, на котором обучающимся необходимо самостоятельно продемонстрировать усвоение учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины.</p> | Вопросы по итоговой аттестации |
| 6 | <p>Зачет Форма проверки качества выполнения студентами лабораторных работ, усвоения учебного материала практических и семинарских занятий, успешного прохождения производственной и преддипломной практик и выполнения в процессе этих практик всех учебных поручений в соответствии с утвержденной программой.</p> | Примеры заданий/вопросов, пример зачетного билета |
| 7 | <p>Экзамен Оценка работы студента в течение семестра (года, всего срока обучения и др.) и призван выявить уровень, прочность и систематичность полученных им теоретических и практических знаний, приобретения навыков самостоятельной работы, развития творческого мышления, умение синтезировать полученные знания и применять их в решении практических задач.</p> | Примеры заданий/вопросов, пример экзаменационного билета |

| Самостоятельная работа | | |
|-------------------------------|---|--|
| 1 | <p>Выполнение домашнего задания Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения.</p> | Комплект разноуровневых задач и заданий |
| 2 | <p>Доклад, сообщение Продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы</p> | Темы докладов, сообщений |

Балльно-рейтинговая система:

| Баллы БРС | Традиционн ые оценки РФ | Оценки ECTS |
|-----------|-------------------------------|----------------|
| 95 - 100 | 5 | A |
| 86 - 94 | | B |
| 69 - 85 | 4 | C |
| 61 - 68 | 3 | D |
| 51 - 60 | | E |
| 31 - 50 | 2 | FX |
| 0 - 30 | | F |
| 51-100 | Зачет | Passed |

Пояснение к таблице оценок:

Описание оценок ECTS

| | |
|----------|---|
| A | <p>“Отлично” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.</p> |
| B | <p>“Очень хорошо” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному.</p> |

| | |
|-----------|---|
| С | “Хорошо” - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. |
| Д | “Удовлетворительно” - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки. |
| Е | “Посредственно” - теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному. |
| ФХ | “Условно неудовлетворительно” - теоретическое содержание курса освоено частично, необходимые практические навыки работы не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, либо качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному; при дополнительной самостоятельной работе над материалом курса возможно повышение качества выполнения учебных заданий. |
| Ф | “Безусловно неудовлетворительно” - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, всевыполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом курса не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий. |

Критерии оценки:

Положительными оценками, при получении которых курс засчитывается обучаемому как пройденный, являются оценки А, В, С, D и Е.

Студент, не изучивший все темы и разделы дисциплины «Биологические основы плодовых и ягодных растений», указанные в сводной оценочной таблице, не может быть аттестован.

Раздел или тема дисциплины считаются освоенными, если студент набрал более 50% от максимального балла, предусмотренного для данного раздела или темы.

В случае, если студент за отдельные разделы или темы дисциплины набрал менее 50% от максимального предусмотренного балла, по решению преподавателя и с согласия студента в течение учебного семестра могут быть повторно проведены мероприятия текущего контроля успеваемости или выданы дополнительные учебные задания по данным темам или разделам.

При выполнении студентом дополнительных учебных заданий или повторного прохождения мероприятий текущего контроля полученные им баллы засчитываются как баллы за конкретные темы. При этом итоговая сумма баллов не может превышать максимального количества баллов, установленного по данным темам.

Обязательным для студентов является посещение лекций, лабораторных занятий или семинаров, а также выполнение всех видов мероприятий текущего контроля, предусмотренных для дисциплины. Критерии оценки для отдельных фондов оценочных средств размещены на ТУИС в рамках ресурса «Фонд оценочных средств» и доступны студентам для ознакомления.

Студент аттестовывается лишь в том случае, если за семестр он набрал не менее 51 балла.

Студенты, набравшие в течение семестра в рамках мероприятий текущего контроля и рубежных аттестаций по дисциплине образовательной программы менее 51 балла и получившие оценку FХ, обязаны сдавать экзамен или зачёт в соответствии с учебным планом.

Сдача экзамена или зачета засчитывается не более, чем на 20 баллов.

К сдаче промежуточной аттестации также допускаются студенты, желающие улучшить полученный за семестр балл. При этом студент может улучшить оценку своей успеваемости не более чем на 1 уровень по пятибалльной шкале.

При повышении в ходе экзамена/зачёта итогового балла с «хорошо (С)» на «отлично (В/А)» итоговая оценка рассчитывается методом пропорции, где за 100% принимается 20 баллов. Итоговый балл начисляется в соответствии с процентом ответа. Если процент ответа ниже балла, набранного за семестр, итоговый балл остаётся неизменным.

Студентам, набравшим за семестр менее 31 балла, следует пройти повтор курса.

Опросы по пройденным разделам

- 1 Что такое корневая шейка?
- 2 Какой не бывает корневая шейка?
- 3 Для чего характерно наличие почек, узлов, междоузлий?
- 4 Что такое ствол?
- 5 Какое из видоизменений стебля не относится к подземным?
- 6 Какие побеги развиваются из спящих почек?
- 7 Какие побеги развиваются из адвентивных почек?
- 8 Что не является плодоносным образованием?
- 9 Что такое шип?
- 10 Физиологическая функция, присущая только листу.
- 11 Что такое цветок?
- 12 У двудомных растений цветки

- 13 Что такое плод?
- 14 Что такое костянка?
- 15 Что такое корневая система?
- 16 Основная масса корней древесных растений располагается на глубине
- 17 Основная масса корней кустарниковых растений располагается на глубине

- 18 Морфофизиологическая реакция, вызванная недостатком света
- 19 Участок спектра солнечного света, благоприятный для роста растений
- 20 Освещенность, при которой отмечается максимальный фотосинтез
- 21 Какое количество полученного за день света используется на фотосинтез
- 22 Какой свет обуславливает фотопериодические реакции?
- 23 Какой свет обуславливает фототропические реакции?
- 24 Наиболее сильно снижает поглощение солнечного тепла
- 25 Наибольшие суточные колебания температуры наблюдаются
- 26 Минимальная температура для нормального обеспечения процессов жизнедеятельности растений
- 27 Максимальная температура для нормального обеспечения процессов жизнедеятельности растений
- 28 Что такое почва?
- 29 Гумус - это
- 30 Темный цвет органических почв обусловлен наличием
- 31 Структура почвы – это
- 32 Поры в почве занимают
- 33 Оптимальный рН почвы для нормальной жизнедеятельности растений
- 34 Максимальное количество воды, удерживаемое почвой после стекания излишков
- 35 Какими силами обеспечивается подъем воды к поверхности почвы?
- 36 Какая группа растений наиболее приспособлена к умеренному увлажнению?
- 37 На создание органической массы растение расходует воды от общего водопотребления
- 38 Азот, фосфор, калий
- 39 Поглощение питательных элементов корнями растений происходит в процессе
- 40 Наиболее концентрированное органическое удобрение
- 41 Ориентировочные нормы внесения навоза в т/га
- 42 К какому классу химических соединений относятся минеральные удобрения?
- 43 Допустимые разовые нормы внесения минеральных удобрений в г/м²
- 44 Что такое сложные минеральные удобрения?
- 45 Наиболее концентрированное азотное удобрение
- 46 Наиболее концентрированное фосфорное удобрение
- 47 Наиболее концентрированное калийное удобрение
- 48 Для равномерного распределения микроудобрений по площади
- 49 Подкормки растений проводят
- 50 Подкормка растений с нанесением удобрений на листья называется
- 51 Наиболее важное свойство солей для некорневой подкормки

- 52 Рост – это процесс
- 53 Апекс - это
- 54 Апикальное доминирование – это
- 55 Какой меристемы нет у древесных растений?
- 56 Камбий – это
- 57 Покой растений – это
- 58 Какого покоя не существует?
- 59 Что такое глубокий покой?
- 60 Что такое вынужденный покой?

- 61 Какой фактор наиболее сильно влияет на вхождение растений в состояние покоя?
- 62 Какого возраста растительный материал пригоден для черенкования?
- 63 Одревесневшие черенки имеют
- 64 Полуодревесневшие черенки имеют
- 65 Зеленые черенки
- 66 Регенерация растений из корневых черенков происходит за счет
- 67 Наиболее производительный способ размножения отводками
- 68 Сращивание части одного растения с частью другого – это
- 69 Привой – это
- 70 Подвой – это
- 71 Окулировка – это
- 72 Глазок – это
- 73 Клональное микроразмножение - это
- 74 Начальные этапы клонального микроразмножения не ведут на
- 75 Лучший срок посадки деревьев?
- 76 Лучший срок посадки кустарников?
77. Что такое болтушка?
- 78 Когда происходят солнечные ожоги у древесных растений?
- 79 Когда лучше пересаживать крупномерные деревья?
- 80 Что такое мульча?

Критерии оценки:

Оценка «Отлично» (86-100%) ставится в случае, если ответы на все обсуждаемые вопросы, в том числе, дополнительные, даны верно и полно.

Оценка «Хорошо» (69-85%) ставится в случае, если ответы на все обсуждаемые вопросы даны, но некоторые из них раскрыты не полностью либо содержат незначительные ошибки или неточности.

Оценка «Удовлетворительно» (61-68%) ставится в случае, если ответы на 1/3 обсуждаемых вопросов не даны или даны не верно, тогда как ответы на 2/3 вопросов даны верно.

Оценка «Посредственно» (51-60%) ставится в случае, если ответы на 2/3 обсуждаемых вопросов не даны или даны неверно, тогда как ответы на 1/3 вопросов даны верно.

Оценка «Неудовлетворительно» (0-50%) ставится в случае, если более 2/3 ответов на обсуждаемые вопросы неверны.

Тест

| | | |
|---|---|---------------------------|
| 1 | Какой не бывает корневая шейка? | Типичной. |
| | | Естественной |
| | | Условной. |
| 2 | Для чего характерно наличие почек, узлов, междоузлий? | Для стебля |
| | | Для корня |
| | | Для корневой шейки |
| 3 | Что такое ствол? | Вертикальная ось дерева |
| | | Совокупность всех ветвей |
| | | Часть дерева, выше штамба |
| 4 | Какое из видоизменений стебля не относится к подземным? | Корневище |
| | | Столон |
| | | Розетка |

| | | |
|----|---|--|
| 5 | Что такое корнеклубень? | Подземный стolon |
| | | Модификация корня |
| | | Плод |
| 6 | Что такое луковица? | Плод |
| | | Модификация стебля |
| | | Модификация корня |
| 7 | Что такое клубнелуковица? | Модификация корня |
| | | Корнеплод |
| | | Модификация стебля |
| 8 | Что такое побег? | Однолетняя ветка |
| | | Закончивший рост стебель |
| | | Растущий стебель |
| 9 | Какие побеги развиваются из спящих почек? | Жировые |
| | | Весенние |
| | | Летние |
| 10 | Что не является плодoносным образованием? | Копьецо |
| | | Колючка |
| | | Шпорец |
| 11 | Что такое шип? | Редуцированный побег |
| | | Видоизменение листа |
| | | Вырост эпидермиса |
| 12 | По способу прикрепления к стеблю листьев не бывает | Сидячих |
| | | Висячих |
| | | Черешковых |
| 13 | Что такое цветок? | Модификация листа |
| | | Укороченный вегетативный побег |
| | | Укороченный генеративный побег |
| 14 | У двудомных растений цветки | Вообще отсутствуют |
| | | Обоеполые |
| | | Однополые |
| 15 | Что такое плод? | Место активизации ростовых процессов |
| | | Место накопления пластических веществ |
| | | Вместилище семян покрытосеменных |
| 16 | Какого сухого плода не бывает у древесных растений? | Боб |
| | | Стручок |
| | | Листовка |
| 17 | Что такое шишка? | Нарост на ветке |
| | | Сухой плод |
| | | Вместилище семян голосеменных растений |
| 18 | Основная масса корней древесных растений располагается на глубине | до 0,5-1,0 м |
| | | до 1,2-2,0 м |
| | | до 2,5-4,0 м |
| 19 | Что такое клубеньки? | Мелкие клубни |
| | | Наросты на корнях |
| | | Разновидность корнеклубней |

| | | |
|----|---|---|
| 20 | Морфофизиологическая реакция, вызванная недостатком света | Гелиотропизм |
| | | Этиолирование |
| | | Фотопериодизм |
| 21 | Рассадой выращивают | Хвойные растения |
| | | Мелкосемянные растения |
| | | Плодовые культуры |
| 22 | При очистке семян от примесей не используют | Промывание в воде |
| | | Просеивание на решетках |
| | | Сортировочную машину |
| 23 | Предпосевная подготовка семян во влажном состоянии при низкой положительной температуре - это | Стратификация |
| | | Скарификация |
| | | Протравливание |
| 24 | Предпосевная подготовка семян посредством повреждения поверхностных покровов - это | Скарификация |
| | | Стратификация |
| | | Протравливание |
| 25 | Глубина заделки семян при посеве зависит от | Посевого приспособления |
| | | Высеваемой культуры |
| | | Размера семян |
| 26 | Пикировка – это | Посадка под углом 45° |
| | | Прореживание рассады |
| | | Пересадка с прищипкой корня |
| 27 | Для чего в царские времена служили аптекарские огороды? | В них собирали новые и неизвестные растения |
| | | Аптекари выращивали зелень к столу. |
| | | Это были зеленые насаждения возле аптек. |
| 28 | Каким способом размножают однолетние цветочные растения? | Семенами |
| | | Черенками |
| | | Делением корневища |
| 29 | Почему одна из групп цветочных растений носит название «двулетники»? | Они живут 2 года |
| | | Они цветут 2 года |
| | | Они зацветают на 2-й год. |
| 30 | Каких растений не бывает? | Светлюбивых |
| | | Тенелюбивых |
| | | Теньвыносливых |
| 31 | Какое количество полученного за день света используется на фотосинтез | 5% |
| | | 50% |
| | | 100% |
| 32 | Какой свет обуславливает фотопериодические реакции? | Зеленый |
| | | Синий |
| | | Красный |
| 33 | Наиболее сильно снижает поглощение солнечного тепла | Пространственное расположение листьев |
| | | Гофрированная поверхность листьев |
| | | Цвет листьев |
| 34 | Наибольшие суточные колебания температуры наблюдаются | Покрытых ковром растительности |
| | | На почвах, находящихся под паром |
| | | Под деревьями и кустарниками |

| | | |
|----|---|--|
| 35 | Что такое почва? | Минерально - биологический комплекс |
| | | Смесь частиц различного размера |
| | | Верхняя часть земной коры |
| 36 | Гумус - это | Почвенная фауна |
| | | Органическое вещество почвы |
| | | Наиболее мелкая фракция минералов |
| 37 | Поры в почве занимают | 50% всего объема |
| | | 20% всего объема |
| | | 80% всего объема |
| 38 | Оптимальный pH почвы для нормальной жизнедеятельности большинства растений | 4 -5 |
| | | 6 -7 |
| | | 7 -8 |
| 39 | Максимальное количество воды, удерживаемое почвой после стекания излишков с поверхности | Абсолютная влагоемкость |
| | | Относительная влагоемкость |
| | | Полевая влагоемкость |
| 40 | Какими силами обеспечивается подъем воды к поверхности почвы? | Гравитационными |
| | | Осмотическими |
| | | Капиллярными |
| 41 | Какого возраста растительный материал предпочтительнее для черенкования? | Прошлого года |
| | | Текущего года |
| | | Не имеет значения |
| 42 | Одревесневшие черенки имеют | Сформировавшуюся верхушечную почку |
| | | Вегетирующую верхушку побега |
| | | Плодовые почки |
| 43 | Зеленые черенки - это | Начавшие развитие вегетативные почки |
| | | Побеги, травянистые по всей длине |
| | | Побеги, травянистые только в верхней части |
| 44 | Регенерация растений из корневых черенков происходит за счет | Спящих почек |
| | | Адвентивных почек |
| | | Пазушных почек |
| 45 | Физиологическая сухость почвы возникает вследствие | Равновесия осмотических сил корня и почвы |
| | | Избыточного испарения влаги с поверхности |
| | | Механического состава почвы |
| 47 | Садовая земля – это | Земля из-под садовых деревьев |
| | | Смесь глины, песка и перегноя |
| | | Специально подготовленный субстрат |
| 47 | Азот, фосфор, калий | Минеральные вещества |
| | | Минеральные удобрения |
| | | Неминеральные вещества |
| 48 | Для стимуляции укоренения побегов при клональном микроразмножении используют | Ауксины |
| | | Цитокинины |
| | | Гиббереллины |
| 49 | Рыхление – это | Агроприем для выравнивания почвы |
| | | Агроприем для сохранения влаги |

| | | |
|----|---|---------------------------------------|
| | | Агроприем для борьбы с сорняками |
| 50 | Пасынкование – это | Удаление кончиков корней |
| | | Удаление верхушечных почек |
| | | Удаление пазушных побегов |
| 51 | Пинцировка – это | Удаление пазушных побегов |
| | | Удаление верхушечных почек |
| | | Удаление кончиков корней |
| 52 | Окучивание – это | Присыпка почвой основания стебля |
| | | Укрытие растений на зиму |
| | | Формирование поливной лунки |
| 53 | Поглощение питательных элементов корнями растений происходит в процессе | Электростатики |
| | | Осмоза |
| | | Диффузии |
| 54 | Всхожесть семян при хранении больше всего снижается из-за | Повышенной температуры |
| | | Повышенной влажности |
| | | Недостатка кислорода |
| 55 | Наиболее требовательные к количеству влаги растения | Гигрофиты |
| | | Гидрофиты |
| | | Мезофиты |
| 56 | Для очистки семян от примесей не используют | Промывание в воде |
| | | Просеивание на решетках |
| | | Сортировочные машины |
| 57 | Древесные растения не выращивают | Рассадой |
| | | Сеянцами |
| | | Саженцами |
| 58 | Чем руководствуются при подготовке почвы перед высадкой растений? | Толщиной плодородного слоя |
| | | Имеющимся почвообрабатывающим орудием |
| | | Глубиной посадки растений |
| 59 | Когда случаются радиационные заморозки? | Рано осенью |
| | | В середине весны |
| | | В конце весны - начале лета |
| 60 | Освещенность, достаточная для максимального фотосинтеза | 10000 лк |
| | | 13000 лк |
| | | 20000 лк |
| 61 | Наиболее концентрированное органическое удобрение | Навоз |
| | | Куриный помет |
| | | Перегной |
| 62 | Ориентировочные нормы внесения навоза в т/га | 500-600 |
| | | 10-50 |
| | | 150-300 |
| 63 | К какому классу химических соединений относятся минеральные удобрения? | Щелочи |
| | | Кислоты |
| | | Соли |
| 64 | Допустимые разовые нормы внесения минеральных удобрений | 25-30 |
| | | 500-600 |

| | | |
|----|--|--|
| | в г/м ² | 60-80 |
| 65 | Что такое сложные минеральные удобрения? | Применение которых технологически сложно |
| | | Процесс приготовления которых сложен |
| | | Включающие несколько элементов питания |
| 66 | Для равномерного распределения микроудобрений по площади | Макроудобрения обогащают микроэлементами |
| | | Их растворяют в поливной воде |
| | | Вносят вместе с семенами при посеве |
| 67 | Основное назначение подкормок растений | Для питания растений в критические периоды роста |
| | | Для распределения удобрений в течение года |
| | | Для сглаживания сезонных пиков работ |
| 68 | Подкормка растений с нанесением удобрений на листья называется | Листовой |
| | | Некорневой |
| | | Системной |
| 69 | Наиболее важное свойство удобрений для некорневой подкормки | Сыпучесть |
| | | Плотность |
| | | Гигроскопичность |
| 70 | Рост – это процесс | Спонтанный |
| | | Линейный |
| | | Циклический |
| 71 | Апикальное доминирование – это | Активный рост высоко расположенных почек |
| | | Активный рост всех почек |
| | | Активный рост спящих почек |
| 72 | Заживление ран растений происходит за счет | Камбия |
| | | Каллуса |
| | | Экстрактивных соединений |
| 73 | Корни растут | Круглогодично |
| | | Только в теплый период |
| | | Синхронно с ростом надземной части |
| 74 | Покой растений - это | Способ перенесения критического периода |
| | | Отсутствие видимого роста |
| | | Завершение жизненного цикла |
| 75 | Какого покоя не существует? | Закономерного |
| | | Глубокого |
| | | Вынужденного |
| 76 | Какой фактор наиболее сильно влияет на вхождение растений в состояние покоя? | Температура |
| | | Длина светового дня |
| | | Освещенность |
| 77 | Оптимальная температура прохождения периода покоя | -10...-1° С |
| | | 0...+6° С |
| | | +7...+10° С |
| 78 | Дефолиация – это | Химическое удаление листьев |
| | | Вырезка пораженных болезнями листьев |
| | | Удаление засохших цветов |
| 79 | Защищенный грунт – это | Почва, изолированная светопроницаемым материалом |
| | | Участок, огороженный капитальным забором |

| | | |
|----|---|---|
| | | Растительный субстрат, загруженный в мешки |
| 80 | Каких теплиц не бывает? | Осенних |
| | | Зимних |
| | | Весенних |
| 81 | Удлиненная клумба шириной 0,5-3 м | Рабатка |
| | | Арабеска |
| | | Альпийская горка |
| 82 | Бордюр - это | Круглая клумба диаметром до 5м |
| | | Удлиненная клумба шириной 0,5-3 м |
| | | Полоса цветочных растений шириной 0,3-0,5 м |
| 83 | Солитер – это | Указатель начала осмотра цветника |
| | | Скульптурная композиция среди клумбы |
| | | Красивоцветущее растение среди газона |
| 84 | Рокарий - это | Мавританский газон |
| | | Заросли кустарников |
| | | Каменистый сад |
| 85 | Активные тона | Белый, черный |
| | | Зеленый, синий, фиолетовый |
| | | Красный, оранжевый, желтый |
| 86 | Лучший срок посадки деревьев? | Весна |
| | | Осень |
| | | Зима |
| 87 | Лучший срок посадки кустарников? | Весна |
| | | Осень |
| | | Зима |
| 88 | Что такое болтушка? | Навозная жижа |
| | | Садовая побелка |
| | | Смесь глины с водой густоты сметаны |
| 89 | Когда происходят солнечные ожоги у древесных растений | В конце зимы |
| | | В конце весны |
| | | В середине лета |
| 90 | Какой газон не требует скашивания? | Спортивный |
| | | Партерный |
| | | Мавританский |

Критерии оценки:

Оценка «Отлично» (86-100%) за выполнение тестового задания или контрольной работы ставится в случае, если от 86% до 100% заданий выполнены верно.

Оценка «Хорошо» (69-85%) ставится в случае, если от 69% до 85% заданий выполнены верно.

Оценка «Удовлетворительно» (61-68%) ставится в случае, если от 61% до 68% заданий выполнены верно.

Оценка «Посредственно» (51-60%) ставится в случае, если от 51% до 60% заданий выполнены верно.

Оценка «Неудовлетворительно» (0-50%) ставится в случае, если более 50% заданий выполнены неверно.

Составитель _____ С.А.Корнацкий
(подпись)

« ____ » _____ 2022г.

Перечень вопросов итоговой аттестации по дисциплине «Биологические основы плодовых и ягодных растений»

- 1 Что такое корневая шейка?
- 2 Какой не бывает корневая шейка?
- 3 Для чего характерно наличие почек, узлов, междоузлий?
- 4 Что такое ствол?
- 5 Какое из видоизменений стебля не относится к подземным?
- 6 Какие побеги развиваются из спящих почек?
- 7 Какие побеги развиваются из адвентивных почек?
- 8 Что не является плодоносным образованием?
- 9 Что такое шип?
- 10 Физиологическая функция, присущая только листу.
- 11 Что такое цветок?
- 12 У двудомных растений цветки
- 13 Что такое плод?
- 14 Что такое костянка?
- 15 Что такое корневая система?
- 16 Основная масса корней древесных растений располагается на глубине
- 17 Основная масса корней кустарниковых растений располагается на глубине
- 18 Морфофизиологическая реакция, вызванная недостатком света
- 19 Участок спектра солнечного света, благоприятный для роста растений
- 20 Освещенность, при которой отмечается максимальный фотосинтез
- 21 Какое количество полученного за день света используется на фотосинтез
- 22 Какой свет обуславливает фотопериодические реакции?
- 23 Какой свет обуславливает фототропические реакции?
- 24 Наиболее сильно снижает поглощение солнечного тепла
- 25 Наибольшие суточные колебания температуры наблюдаются
- 26 Минимальная температура для нормального обеспечения процессов жизнедеятельности растений
- 27 Максимальная температура для нормального обеспечения процессов жизнедеятельности растений
- 28 Что такое почва?
- 29 Гумус - это
- 30 Темный цвет органических почв обусловлен наличием
- 31 Структура почвы – это
- 32 Поры в почве занимают
- 33 Оптимальный рН почвы для нормальной жизнедеятельности растений
- 34 Максимальное количество воды, удерживаемое почвой после стекания излишков
- 35 Какими силами обеспечивается подъем воды к поверхности почвы?
- 36 Какая группа растений наиболее приспособлена к умеренному увлажнению?
- 37 На создание органической массы растение расходует воды от общего водопотребления
- 38 Азот, фосфор, калий
- 39 Поглощение питательных элементов корнями растений происходит в процессе
- 40 Наиболее концентрированное органическое удобрение
- 41 Ориентировочные нормы внесения навоза в т/га
- 42 К какому классу химических соединений относятся минеральные удобрения?
- 43 Допустимые разовые нормы внесения минеральных удобрений в г/м²
- 44 Что такое сложные минеральные удобрения?
- 45 Наиболее концентрированное азотное удобрение
- 46 Наиболее концентрированное фосфорное удобрение
- 47 Наиболее концентрированное калийное удобрение
- 48 Для равномерного распределения микроудобрений по площади

- 49 Подкормки растений проводят
- 50 Подкормка растений с нанесением удобрений на листья называется
- 51 Наиболее важное свойство солей для некорневой подкормки
- 52 Рост – это процесс
- 53 Апекс - это
- 54 Апикальное доминирование – это
- 55 Какой меристемы нет у древесных растений?
- 56 Камбий – это
- 57 Покой растений – это
- 58 Какого покоя не существует?
- 59 Что такое глубокий покой?
- 60 Что такое вынужденный покой?
- 61 Какой фактор наиболее сильно влияет на вхождение растений в состояние покоя?
- 62 Какого возраста растительный материал пригоден для черенкования?
- 63 Одревесневшие черенки имеют
- 64 Полуодревесневшие черенки имеют
- 65 Зеленые черенки
- 66 Регенерация растений из корневых черенков происходит за счет
- 67 Наиболее производительный способ размножения отводками
- 68 Сращивание части одного растения с частью другого – это
- 69 Привой – это
- 70 Подвой – это
- 71 Окулировка – это
- 72 Глазок – это
- 73 Клональное микроразмножение - это
- 74 Начальные этапы клонального микроразмножения не ведут на
- 75 Лучший срок посадки деревьев?
- 76 Лучший срок посадки кустарников?
77. Что такое болтушка?
- 78 Когда происходят солнечные ожоги у древесных растений?
- 79 Когда лучше пересаживать крупномерные деревья?
- 80 Что такое мульча?

Критерии оценки:

Оценка «Отлично» (86-100%) за итоговую аттестацию ставится в случае, если ответы на все обсуждаемые вопросы, в том числе, дополнительные, даны верно и полно.

Оценка «Хорошо» (69-85%) ставится в случае, если ответы на все обсуждаемые вопросы даны, но некоторые из них раскрыты не полностью либо содержат незначительные ошибки или неточности.

Оценка «Удовлетворительно» (61-68%) ставится в случае, если ответы на 1/3 обсуждаемых вопросов не даны или даны не верно, тогда как ответы на 2/3 вопросов даны верно.

Оценка «Посредственно» (51-60%) ставится в случае, если ответы на 2/3 обсуждаемых вопросов не даны или даны неверно, тогда как ответы на 1/3 вопросов даны верно.

Оценка «Неудовлетворительно» (0-50%) ставится в случае, если более 2/3 ответов на обсуждаемые вопросы неверны.

Приблизительная тематика докладов

1. Жизненные формы и производственно-биологическая группировка плодовых растений.
2. Составные части плодово-ягодного питомника.
3. Принципы формирования пальметтных и веретеновидных крон.
4. Технология выращивания яблонь/груши/сливы/вишни/цитрусовых.
5. Перспективы развития ягодоводства.
6. Технология выращивания малины/смородины/крыжовника/жимолости.
7. Микрклональное размножение плодовых и ягодных культур.
8. Требования яблонь/груши/сливы/вишни/цитрусовых/малины/смородины/крыжовника/жимолости или др. культур к условиям произрастания.
9. Периоды покоя плодовых культур.
10. Периоды покоя ягодных культур.
11. Выбор сроков посадки кустарников/древесных.
12. Виды побегов и их назначение.
13. Морфология древесных/кустарниковых.
14. Способы выращивания саженцев.
15. Формировка и обрезка плодовых растений.
16. Возделывание молодого и плодоносящего виноградника.
17. Орехоплодные/субтропические культуры/тропические культуры. Особенности возделывания.
18. Организационная структура плодового питомника.
19. Строение плодовых растений. Виды почек и побегов.
20. Закономерности роста и плодоношения в течение вегетации и в онтогенезе, их связь с факторами окружающей среды.
21. Понятие сорта в плодоводстве. Размножение плодовых и ягодных культур.
22. Плодоводство как отрасль народного хозяйства, его структура и организация. Плодовые культуры.

Критерии оценки:

Доклад или сообщение оценивается в том случае, если полностью соблюдены требования преподавателя по оформлению работы.

Оценка «Отлично» (86-100%) в случае, если тема структурирована, полностью раскрыта, содержит корректную и грамотно изложенную информацию. Структура разделов работы соблюдена и соответствует теме работы. Содержание разделов работы соответствует названию этих разделов.

Оценка «Хорошо» (69-85%) ставится в случае, если некоторые разделы содержат информацию, не полностью раскрывающую тему раздела.

Оценка «Удовлетворительно» (61-68%) ставится в случае, если в некоторых разделах работы встречаются нарушения структуры и несоответствия между содержанием и названием раздела.

Оценка «Посредственно» (51-60%) ставится в случае, если содержание разделов не раскрывает тему полностью, структура работы нарушена.

Оценка «Неудовлетворительно» (0-50%) ставится в случае, если содержание работы не соответствует теме работы.

При оценивании презентации доклада или сообщения учитывается соответствие излагаемого материала теме работы и требованиям преподавателя к оформлению, структура содержания презентации, графическое сопровождение, в том числе построение

таблиц и подбор иллюстраций, грамотность и корректность тестового сопровождения презентации, уровень владения материалом, а также способ подачи, в том числе, дикция и грамотная устная речь студента.

Не допускается наличие на слайдах сплошного неструктурированного текста, полностью заимствованного из сторонних источников.

Не допускается использование единого стороннего источника как основы презентации. Минимально допустимое количество источников информации для работы должно составлять не менее 5 работ разных авторов.

Оценка «Отлично» (86-100%) ставится в случае, если излагаемый материал соответствует требованиям к оформлению, теме работы и полностью её раскрывает, содержание презентации структурировано, графическое сопровождение соответствует текстовому сопровождению, а также излагаемому материалу, студент свободно владеет материалом, подаёт материал чётко и грамотно и способен ответить на возникающие в ходе презентации работы вопросы преподавателя.

Оценка «Хорошо» (69-85%) ставится в случае, если при презентации работы все требования соблюдены, но студент владеет материалом на недостаточном уровне.

Оценка «Удовлетворительно» (61-68%) ставится в том случае, если структура презентации раскрывает содержание работы, но содержит ошибки или неточности, бедна графическим сопровождением, студент владеет материалом не полностью, не способен ответить на дополнительные вопросы.

Оценка «Посредственно» (51-60%) ставится в том случае, если структура презентации имеет нарушения, отсутствует графическое сопровождение, студент слабо владеет материалом.

Оценка «Неудовлетворительно» (0-50%) ставится в том случае, если студент не владеет материалом.

Программа составлена в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН/ФГОС ВО

Разработчик:

Доцент

С.А.Корнацкий

Директор департамента

Е.Н. Пакина