

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Сердитова Наталья Евгеньевна  
Должность: проректор по образовательной деятельности  
Дата подписания: 02.09.2025 11:17:58  
Уникальный программный ключ:  
6cb002877b2a1ea640fdebb0cc541e4e05322d13

# МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФГБОУ ВО «ТВЕРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ООП

Иванова С.А.

29.05.2025 г.



## Рабочая программа дисциплины

## Питомниководство

Закреплена за кафедрой **Ботаники**  
Учебный план  
35.03.05 Садоводство

Форма обучения **очная**  
Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

|                         |     |                            |
|-------------------------|-----|----------------------------|
| Часов по учебному плану | 108 | Виды контроля в семестрах: |
| в том числе:            |     | экзамены 8                 |
| аудиторные занятия      | 60  |                            |
| самостоятельная работа  | 21  |                            |
| часов на контроль       | 27  |                            |

### Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр на<br>курсе>) | 8 (4.2) |     | Итого |     |
|-------------------------------------------|---------|-----|-------|-----|
| Недель                                    | 12      |     |       |     |
| Вид занятий                               | уп      | РПД | уп    | РПД |
| Лекции                                    | 24      | 24  | 24    | 24  |
| Практические                              | 36      | 36  | 36    | 36  |
| Итого ауд.                                | 60      | 60  | 60    | 60  |
| Контактная работа                         | 60      | 60  | 60    | 60  |
| Сам. работа                               | 21      | 21  | 21    | 21  |
| Часы на контроль                          | 27      | 27  | 27    | 27  |
| Итого                                     | 108     | 108 | 108   | 108 |

Программу составил(и):

канд. биол. наук, доц., Зуева Людмила Викторовна \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

**Питомниководство**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 35.03.05 Садоводство (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 8/1/2017г. №737)

**1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ**

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | является формирование у студентов представления о структуре и видовом составе питомников древесных декоративных культур, роли питомников в обеспечении населения посадочным материалом, знакомство с современными технологиями выращивания посадочного материала древесных и травянистых культур. |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**Задачи :**

- Изучение видового состава и декоративных свойств основных видов древесных декоративных и травянистых культур, особенностей их биологии, экологии, технологии выращивания и способов размножения;
- Знакомство с основными агротехническими приемами выращивания посадочного материала;
- Овладение методами расчета площади питомника; определение систематической принадлежности основных видов древесных декоративных культур, создание оптимальных условий для различных декоративных видов и сортов.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

|                                                                                                                                      |                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ОП:                                                                                                                    | Б1.В                                     |
| <b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                                     |                                          |
| 2.1.1                                                                                                                                | Технологическая практика                 |
| 2.1.2                                                                                                                                | География культурных растений            |
| 2.1.3                                                                                                                                | Интродукция и акклиматизация растений    |
| <b>2.2 Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>            |                                          |
| 2.2.1                                                                                                                                | Семенная репродукция культурных растений |
| <b>3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b> |                                          |
| <b>ПК-3.1: Выполняет работы в питомниках растений</b>                                                                                |                                          |
| <b>ПК-4.2: Реализует технологии производства посадочного материала растений для решения профессиональных задач</b>                   |                                          |

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

| Код занятия | Наименование разделов и тем                                                   | Вид занятия | Семестр / Курс | Часов | Источники            | Примечание |
|-------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------|-------|----------------------|------------|
|             | <b>Раздел 1. Организация, задачи и структура питомников</b>                   |             |                |       |                      |            |
| 1.1         | Организация, задачи и структура питомников                                    | Лек         | 8              | 3     | Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |            |
| 1.2         | Организация, задачи и структура питомников                                    | Пр          | 8              | 4     | Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |            |
| 1.3         | Организация, задачи и структура питомников                                    | Ср          | 8              | 2     | Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |            |
|             | <b>Раздел 2. Влияние внешних условий на выращивание растений в питомниках</b> |             |                |       |                      |            |
| 2.1         | Влияние внешних условий на выращивание растений в питомниках                  | Лек         | 8              | 3     | Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |            |
| 2.2         | Влияние внешних условий на выращивание растений в питомниках                  | Пр          | 8              | 4     | Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |            |
| 2.3         | Влияние внешних условий на выращивание растений в питомниках                  | Ср          | 8              | 2     | Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |            |
|             | <b>Раздел 3. Агротехника выращивания растений в питомниках</b>                |             |                |       |                      |            |
| 3.1         | Агротехника выращивания растений в питомниках                                 | Лек         | 8              | 3     | Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |            |
| 3.2         | Агротехника выращивания растений в питомниках                                 | Пр          | 8              | 4     | Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |            |

|     |                                                            |         |   |    |                      |  |
|-----|------------------------------------------------------------|---------|---|----|----------------------|--|
| 3.3 | Агротехника выращивания растений в питомниках              | Ср      | 8 | 5  | Э1 Э2 Э3 Э4<br>Э5 Э6 |  |
|     | <b>Раздел 4. Способы размножения растений в питомниках</b> |         |   |    |                      |  |
| 4.1 | Способы размножения растений в питомниках                  | Лек     | 8 | 3  | Э1 Э2                |  |
| 4.2 | Способы размножения растений в питомниках                  | Пр      | 8 | 4  | Э1 Э2                |  |
| 4.3 | Способы размножения растений в питомниках                  | Ср      | 8 | 5  | Э1 Э2                |  |
|     | <b>Раздел 5. Плодовые и ягодные питомники</b>              |         |   |    |                      |  |
| 5.1 | Плодовые и ягодные питомники                               | Лек     | 8 | 3  | Э1 Э2                |  |
| 5.2 | Плодовые и ягодные питомники                               | Пр      | 8 | 4  | Э1 Э2                |  |
| 5.3 | Плодовые и ягодные питомники                               | Ср      | 8 | 4  | Э1 Э2                |  |
|     | <b>Раздел 6. Виноградный питомник</b>                      |         |   |    |                      |  |
| 6.1 | Виноградный питомник                                       | Лек     | 8 | 3  | Э1 Э2                |  |
| 6.2 | Виноградный питомник                                       | Пр      | 8 | 4  | Э1 Э2                |  |
| 6.3 | Виноградный питомник                                       | Ср      | 8 | 1  | Э1 Э2                |  |
|     | <b>Раздел 7. Питомники декоративных культур</b>            |         |   |    |                      |  |
| 7.1 | Питомники декоративных культур                             | Лек     | 8 | 3  | Э1 Э2                |  |
| 7.2 | Питомники декоративных культур                             | Пр      | 8 | 6  | Э1 Э2                |  |
| 7.3 | Питомники декоративных культур                             | Ср      | 8 | 1  | Э1 Э2                |  |
|     | <b>Раздел 8. Размножение овощных культур</b>               |         |   |    |                      |  |
| 8.1 | Размножение овощных культур                                | Лек     | 8 | 3  | Э1 Э2                |  |
| 8.2 | Размножение овощных культур                                | Пр      | 8 | 6  | Э1 Э2                |  |
| 8.3 | Размножение овощных культур                                | Ср      | 8 | 1  | Э1 Э2                |  |
|     | <b>Раздел 9. Экзамен</b>                                   |         |   |    |                      |  |
| 9.1 | Питомниководство                                           | Экзамен | 8 | 27 | Э1 Э2                |  |

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

### 5.1. Оценочные материалы для проведения текущей аттестации

Временные садовые и декоративные питомники создаются сроком на:

- 5 лет
- 2 года
- 1 год
- 3 года

Посевное отделение питомника предназначено для:

- доращивания посадочного материала
- выращивания сельскохозяйственных культур с помощью семян
- формирования сельскохозяйственных культур

все ответы верны

К социально-экономическим факторам, важным при выборе место для питомника относятся:

- наличие близкорасположенного населенного пункта
- наличие рабочей силы
- хорошие подъездные пути
- все ответы верны

Одним из важных способов подготовки семян к посеву является:

- замачивание
- проветривание
- высушивание
- все ответы верны

Черенки замачивают в стимуляторах роста с целью:

- активации деления клеток и образования придаточных корней
- предотвращения загнивания
- повышения устойчивости к вредителям и болезням

все ответы верны

Растение, которое прививают на другое растение называется привой – да/нет

При посадке тех или иных лесных культур очень важно учитывать особенности их экологии и биологии – да / нет

Выращивание декоративных культур с закрытой корневой системой способствует большей приживаемости этих культур при пересадке – да / нет

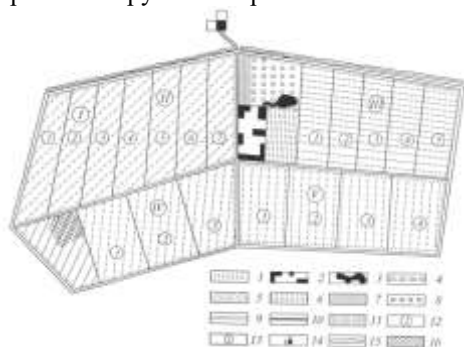
Отделение питомника, в котором выращивают сельскохозяйственных культуры, высаженные из посевного отделения называется \_\_\_\_\_

Отделение декоративного питомника, в котором происходит формирование внешнего вида растения называется \_\_\_\_\_

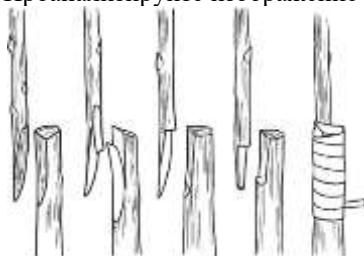
В декоративных и садовых питомниках используют такие виды размножения растений как \_\_\_\_\_ и \_\_\_\_\_

Питомники, предполагающие выращивание посадочного материала предназначенного для озеленения называются

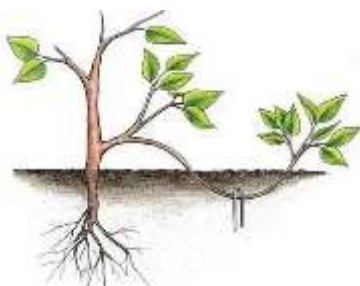
Проанализируйте изображение и напишите, что представлено на картинке:



Проанализируйте изображение и напишите, что представлено на картинке:



Проанализируйте изображение и напишите, что представлено на картинке:



С какой целью семена лесных культур замачивают в растворе фосфорных удобрений?

Как называется подготовка семян к посеву воздействием на них физически, нарушая целостность семенной кожуры?

## 5.2. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Темы к экзамену по дисциплине "Питомниководство"

1. Питомники садовых растений, перспективы их развития. Основы организации питомников садовых культур. Роль и значение питомников как источников посадочного материала.
2. Питомники садовых растений и перспективы их развития. Роль и значение питомников как источников посадочного материала.
3. Виды и структура питомников. Основы организации территории питомников садовых растений.
4. Организация, задачи и структура питомника садовых культур. Выбор места.
5. Структура плодового питомника. Отделение маточных насаждений. Отделение размножения. Отделение формирования (школа саженцев). Общая схема процесса выращивания привитых плодовых саженцев.
6. Понятие о подвоях, привоях и сорто-подвойных комбинациях. Основные подвои главных плодовых пород. Взаимовлияние подвоя и привоя.
7. Технология выращивания семенных подвоев.
8. Хранение семян. Определение жизнеспособности семян.
9. Стратификация семян. Ее сущность и методы.
10. Подготовка почвы под посев. Сроки и способы внесения семян.
11. Уход, выкопка, сортировка и хранение сеянцев. Технология выращивания клоновых (вегетативно-выращиваемых) подвоев.
12. Размножение отводками, одревесневшими черенками, зелеными черенками.
13. Окулировка подвоев. Способы, технология и сроки окулировки различных пород.
14. Уход за почвой и растениями в питомнике. Приемы ускоренного выращивания привитых плодовых саженцев.
15. Технология выращивания привитых саженцев с промежуточной 9интеркалярной вставкой.
16. Выращивание саженцев по технологии Книп-Баум.
17. Технология выращивания оздоровленного посадочного материала (суперэлиты).
18. Выращивание посадочного материала малораспространенных и перспективных культур.
19. Виноградный питомник. Способы размножения винограда. Технология выращивания привитых саженцев винограда.
20. Структура промышленного виноградного питомника. Закладка и уход за маточными насаждениями подвойных сортов винограда.
21. Производство привитых саженцев винограда. Технология выращивания корнесобственных саженцев винограда.
22. Ягодный питомник. Его структура.
23. Выращивание оздоровительного посадочного материала земляники.
24. Технология выращивания посадочного материала малины и ежевики.
25. Технология выращивания посадочного материала смородины и крыжовника.
26. Особенности и способы размножения декоративных растений. Питомники травянистых декоративных растений.
27. Способы размножения древесно-кустарниковых декоративных растений. Питомники древесных и кустарниковых декоративных растений.
28. Техническая приемка, инвентаризация хранение и перевозка посадочного материала декоративных культур.
29. Современные технология выращивания рассады овощных культур. Особенности выращивания в зимних теплицах для защищенного грунта.
30. Система удобрения на полях питомника.
31. Типы и виды удобрений используемых в питомниках. Способы внесения удобрений. Основное внесение удобрений и виды подкормок.
32. Основные признаки недостатка макро- и микроэлементов у садовых древесных растений. Расчет потребности растений в элементах питания.
33. Контейнерные технологии производства посадочного материала
34. Преимущества и недостатки производства посадочного материала с закрытой корневой системой в климатических условиях России.

35. Планировка участка. Обработка почвы. Вспашка. Минимальная обработка. Поверхностная обработка. Лушение. Боронование. Прикатывание. Культивация. Специальная обработка.  
 36. Посев семян. Посадка и полив растений. Внесение удобрений. Химическая защита растений. Уход за кронами деревьев и кустарников.  
 37. Повреждение органов саженцев растений морозами. Обмерзание и растрескивание коры. Подмерзание корней. Повреждение саженцев грызунами.  
 38. Стандарты качества саженцев садовых растений. Российские государственные стандарты. Международные стандарты. Группы посадочного материала декоративных и плодовых пород. Показатели качества.

Типовой вариант билета для сдачи экзамена по дисциплине «Питомниководство»

#### БИЛЕТ №1

Вопрос 1. (14 баллов)

Технология выращивания посадочного материала малины и ежевики.

Вопрос 2. (14 баллов)

Организация, задачи и структура питомника садовых культур. Выбор места.

Задание 1. (4 балла)

Установите соответствие между названием удобрения и его видом:

- |                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| 1.мочевина            | А. Органическое |
| 2.суперфосфат простой | Б. Минеральное  |
| 3.сапропель           |                 |
| 4.компост             |                 |
| 5.зеленое удобрение   |                 |
| 6.торф                |                 |
| 7.аммофоска           |                 |

Задание 2. (4 балла)

Установите соответствие между видом удобрения и его свойством :

- |                      |                         |
|----------------------|-------------------------|
| 1. Аммиачная селитра | А. растворимо в воде    |
| 2. Фосфоритная мука  | Б. не растворимо в воде |
| 3. Калиевая селитра  |                         |
| 4. Томасшлак         |                         |

Задание 3. (4 балла)

Достаточное содержание азота в почве обеспечивает рост биомассы растения. Это объясняется тем, что азот входит в состав:

- а) фосфолипидов;  
 б) всех аминокислот и белков;  
 в) минеральных соединений;  
 г) верного ответа нет.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

Основная:

1. Декоративное садоводство с основами ландшафтного проектирования : учебник / под ред. А.В. Исачкина. — М.: ИНФРА-М, 2017. — 522 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа <http://www.znaniyum.com>]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — Режим доступа: <http://znaniyum.com/catalog/product/772501>

Дополнительная:

1. Технология лесовыращивания: Учебное пособие / Якимов Н.И. - Минск :РИПО, 2015. - 327 с.: ISBN 978-985-503-522-1 - Текст : электронный. - URL: <http://www.iprbookshop.ru/67756>  
 2. Байтулин, И. О. Создание лесного питомника и технология выращивания посадочного материала / И. О. Байтулин. — М. : Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2009. — 49 с. — ISBN 978-601-7109-20-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/13493.html>

### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

|    |                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Э1 | Журнал «Ландшафтный дизайн» : <a href="https://www.gardener.ru/library/magazin/land-diz/">https://www.gardener.ru/library/magazin/land-diz/</a>                                                                                                   |
| Э2 | Ежедневный интернет-журнал «Садоводство и Питомниководство» : <a href="http://asprus.ru/blog/ezhednevnyj-internet-zhurnal-sadovodstvo-i-pitomnikovodstvo/">http://asprus.ru/blog/ezhednevnyj-internet-zhurnal-sadovodstvo-i-pitomnikovodstvo/</a> |
| Э3 | Министерство сельского хозяйства РФ: <a href="http://opendata.mcx.ru/opendata/">http://opendata.mcx.ru/opendata/</a>                                                                                                                              |
| Э4 | Агрономический портал «Основы сельского хозяйства»: <a href="http://agronomiy.ru">http://agronomiy.ru</a>                                                                                                                                         |
| Э5 | Всероссийский НИИ защиты растений РАСХН: <a href="http://vizrspsb.ru/">http://vizrspsb.ru/</a>                                                                                                                                                    |

|                                                                                           |                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Э6                                                                                        | Министерство природных ресурсов РФ: <a href="http://www.priroda.ru">http://www.priroda.ru</a>           |
| <b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>                                            |                                                                                                         |
| 6.3.1.1                                                                                   | Microsoft Windows 10 Enterprise                                                                         |
| 6.3.1.2                                                                                   | Microsoft Office профессиональный плюс 2013                                                             |
| 6.3.1.3                                                                                   | Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows                                                              |
| 6.3.1.4                                                                                   | Adobe Reader XI (11.0.13) - Russian                                                                     |
| 6.3.1.5                                                                                   | Google Chrome                                                                                           |
| 6.3.1.6                                                                                   | WinDjView                                                                                               |
| 6.3.1.7                                                                                   | Mozilla Firefox                                                                                         |
| <b>6.3.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы</b> |                                                                                                         |
| 6.3.2.1                                                                                   | ЭБС «ZNANIUM.COM»                                                                                       |
| 6.3.2.2                                                                                   | ЭБС «ЮРАИТ»                                                                                             |
| 6.3.2.3                                                                                   | ЭБС «Университетская библиотека онлайн»                                                                 |
| 6.3.2.4                                                                                   | ЭБС «Лань»                                                                                              |
| 6.3.2.5                                                                                   | ЭБС ТвГУ                                                                                                |
| 6.3.2.6                                                                                   | Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (подписка на журналы)                                        |
| <b>6.4 Образовательные технологии</b>                                                     |                                                                                                         |
| 6.4.1                                                                                     | Проектная технология                                                                                    |
| 6.4.2                                                                                     | Дискуссионные технологии (форум, симпозиум, дебаты, аквариумная дискуссия, панельная дискуссия, круглый |
| 6.4.3                                                                                     | Информационные (цифровые) технологии                                                                    |
| 6.4.4                                                                                     | Технологии развития критического мышления                                                               |
| 6.4.5                                                                                     | Технологии развития дизайн-мышления                                                                     |
| 6.4.6                                                                                     | Активное слушание                                                                                       |

| <b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Аудитория</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Оборудование</b>                                                                        |
| 5-306                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | переносной мультимедийный комплекс, переносной ноутбук, стационарный экран, учебная мебель |
| <b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                            |
| <p>Самостоятельные работы представляют собой один из значимых видов учебной деятельности студентов. На современном этапе образования этому виду деятельности придается существенное значение. Выполнение самостоятельных работ способствует сознательному усвоению теоретического материала, выработке навыков работы с литературой, повышает уровень внутренней мотивации к обучению, оказывает влияние на формирование таких профессиональных качеств личности, как самореализация, самоконтроль, самоанализ. Самостоятельная работа является одним из видов текущего контроля в рейтинговой системе обучения.</p> |                                                                                            |

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Требования к рейтинг-контролю

| Модули    | Темы                                                                                        | Виды работ                                | Баллы       |
|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------|
| 8 семестр |                                                                                             |                                           |             |
| I модуль  | Организация, задачи и структура питомников<br>Агротехника выращивания растений в питомниках | Практические работы                       | 10          |
|           |                                                                                             | Контрольные работы                        | 5           |
|           |                                                                                             | Реферат                                   | 5           |
|           |                                                                                             | Способы размножения растений в питомниках | Коллоквиумы |
| Итого:    |                                                                                             |                                           |             |
| II модуль | Виноградный питомник<br>Размножение овощных культур<br>Питомники декоративных культур       | Практические работы                       | 10          |
|           |                                                                                             | Контрольные работы                        | 5           |
|           |                                                                                             | Реферат                                   | 5           |
|           |                                                                                             | Коллоквиумы                               | 10          |
| Итого:    |                                                                                             |                                           | 60          |
| Экзамен   |                                                                                             |                                           | 40          |
| Всего:    |                                                                                             |                                           | 100         |

**9. Сведения об обновлении рабочей программы дисциплины (или модуля)**

| № п.п. | Обновленный раздел рабочей программы дисциплины | Описание внесенных изменений | Реквизиты документа, утвердившего изменения |
|--------|-------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------|
| 1.     |                                                 |                              |                                             |
| 2.     |                                                 |                              |                                             |
| 3.     |                                                 |                              |                                             |
| 4.     |                                                 |                              |                                             |