

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Минцаев Магомед Шавкатович

Должность: Ректор

Дата подписания: 29.05.2026 15:14:46

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db52dbc07971a86865a5825f9fa4304cc

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**имени академика М.Д. Миллионщикова**



**«УТВЕРЖДАЮ»**

**Первый проректор-проректор по ОД**

**И.Г. Гайрабеков**

**« 22 » 05 2026**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Фитопатология»**

**Направление подготовки**

*35.03.10 Ландшафтная архитектура*

**Направленность**

*Садово-парковое строительство и ландшафтный дизайн*

**Квалификация**

**бакалавр**

**Год начала подготовки: 2026**

Грозный – 2026

## 1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является ознакомить студентов с основами науки о болезнях растений, причин их вызывающих и способов борьбы с ними, а также с основными болезнями декоративных растений.

Для реализации поставленной цели необходимо решить следующие задачи: дать студентам представление о причинах, закономерностях возникновения и распространения болезней, влиянии условий окружающей среды на их развитие, методах защиты растений от болезней

## 2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1. Дисциплины (модули).

В свою очередь, данный курс, помимо самостоятельного значения, теоретико-методологическом и практическом направлении тесно связан со следующими дисциплинами учебного плана: Энтомология, Лесомелиорация ландшафтов, Цветоведение и колористика, Фитодизайн и флористика, Декоративная дендрология, Технология выращивания посадочного материала, Почвоведение.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

| Код по ФГОС  | Индикаторы достижения   | Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)  |
|--|---|--|
| <b>Профессиональные</b>  |   |  |
| ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности | ОПК.4.1. Владеет современными технологиями выращивания посадочного материала деревьев и кустарников, цветочных культур; | <b>Знать:</b> особенности пестицидов и агрохимикатов, применяемых при выращивании семян с закрытой корневой системой; виды минеральных и органических удобрений, их характеристики, нормы и сроки внесения в открытом и закрытом грунте; климатические и погодные факторы, оказывающие влияние на рост семян; особенности борьбы с вредителями и болезнями семян;<br><b>Уметь:</b> разрабатывать технологии подготовки почв маточных плантаций, схемы севооборотов и размещения маточных растений, режимы внесения агрохимикатов; анализировать эффективность применения пестицидов и агрохимикатов; |

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  | <b>Владеть:</b> навыками руководства проведения комплекса мероприятий при основной и предпосевной подготовке почвы;  |
| ПК-5. Способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта | ПК-5.1. Использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры | <b>Знать:</b> факторы улучшения роста, развития и качества растениеводческой продукции.  |
|  |  | <b>Уметь:</b> оценивать физиологическое состояние и адаптационный потенциал растений.  |
|  |  | <b>Владеть:</b> навыками классификации и идентификации растений; методами выделения, идентификации и изучения особенностей вредителя, возбудителя болезни, неинфекционного заболевания |

#### 4. Объем дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2

| Вид учебной работы                                 | Всего часов                  |              | Семестры     |              |
|--|------------------------------|--------------|--------------|--------------|
|  |                              |              | 7            | 8            |
|  | ОФО                          | ЗФО          | ОФО          | ЗФО          |
| <b>Контактная работа (всего)</b>                   | <b>39</b>                    | <b>12</b>    | <b>39</b>    | <b>12</b>    |
| В том числе:                                       |                              |              |              |              |
| Лекции   | 26                           | 8            | 26           | 8            |
| Практические занятия                               | 13                           | 4            | 13           | 4            |
| <b>Самостоятельная работа (всего)</b>              | <b>69</b>                    | <b>96</b>    | <b>69</b>    | <b>96</b>    |
| Рефераты   |                              | 20           |              | 20           |
| <i>И (или) другие виды самостоятельной работы:</i> |                              |              |              |              |
| Подготовка к практическим занятиям                 | 35                           | 30           | 35           | 30           |
| Подготовка к зачету                                | 34                           | 36           | 34           | 36           |
| <b>Вид отчетности</b>                              | <b>Зачет</b>                 | <b>Зачет</b> | <b>Зачет</b> | <b>Зачет</b> |
| <b>Общая трудоемкость дисциплины</b>               | <b>ВСЕГО в часах</b>         |              | <b>108</b>   | <b>108</b>   |
|  | <b>ВСЕГО в зач. единицах</b> |              | <b>3</b>     | <b>3</b>     |

## 5. Содержание дисциплины

### 5.1. Разделы дисциплины и виды занятий

Таблица 3

| № п/п | Наименование раздела дисциплины  | Часы лекционных занятий |     | Часы практических занятий |     | Всего часов |     |
|-------|--|-------------------------|-----|---------------------------|-----|-------------|-----|
|       |  | ОФО                     | ЗФО | ОФО                       | ЗФО | ОФО         | ЗФО |
| 1.    | Общие сведения о болезнях растений.  | 2                       | 4   | -                         | 2   | 2           | 6   |
| 2.    | Грибы и грибоподобные организмы - возбудители болезней растений                                | 4                       |     | 2                         |     | 6           |     |
| 3.    | Бактерии, вирусы, микоплазмы, фитонематоды, цветковые паразиты – возбудители болезней растений | 4                       |     | 2                         |     | 6           |     |
| 4.    | Развитие насекомых. Экология насекомых   | 4                       |     | 2                         |     | 6           |     |
| 5.    | Систематика насекомых  | 2                       | 4   | 2                         | 2   | 4           | 6   |
| 6.    | Вредители плодов и семян. Вредители растений в питомниках и молодняках.                        | 4                       |     | 2                         |     | 6           |     |
| 7.    | Хвоелистогрызущие вредители  | 2                       |     | 1                         |     | 3           |     |
| 8.    | Разрушение древесины на складах, в технических сооружениях и зданиях.                          | 2                       |     | 1                         |     | 3           |     |
| 9.    | Методы защиты растений от болезней   | 2                       |     | 1                         |     | 3           |     |

### 5.2. Лекционные занятия

Таблица 4

| № п/п | Наименование раздела дисциплины  | Содержание раздела  |
|-------|--|---|
| 1.    | Общие сведения о болезнях растений.  | Понятие о болезнях растений и их причинах. Симптомы и типы болезней растений. Понятие об инфекционном патологическом процессе и свойствах патогенов. Патологические изменения больного растения. Понятия об эпифитотиях. Понятие об иммунитете к инфекционным болезням. |
| 2.    | Грибы и грибоподобные организмы - возбудители болезней растений                                | Вегетативное тело грибов и его видоизменения. Размножение грибов. Распространение спор грибов. Питание, паразитизм и специализация грибов. Систематика грибов.  |
| 3.    | Бактерии, вирусы, микоплазмы, фитонематоды, цветковые паразиты – возбудители болезней растений | Природа вирусов и микоплазм. Особенности паразитизма. Типы поражений. Методы борьбы с вирусными болезнями. Основы классификации бактерий. Типы бактериозов. Цветковые растения-паразиты.  |
| 4.    | Развитие насекомых. Экология насекомых   | Жизненный цикл и диапауза. Эмбриогенез насекомых. Метаморфоз и типы развития. Различные типы размножения. Биологические ритмы насекомых. Влияние абиотических и биотических факторов на насекомых. Динамика численности насекомых.                                      |

| № п/п | Наименование раздела дисциплины   | Содержание раздела  |
|-------|---|---|
| 5.    | Систематика насекомых   | Основные таксоны. Принципы выделения видов в современной систематике. Характеристика отрядов насекомых с полным и неполным метаморфозом.  |
| 6.    | Вредители плодов и семян. Вредители растений в питомниках и молодняках. | Общая характеристика группы и наиболее значимых видов карпофагов. Вредители корневых систем. Вредители почек, листьев и хвои, побегов и стволиков молодых растений.   |
| 7.    | Хвое-листогрызущие вредители  | Биологические особенности хвое-листогрызущих вредителей. Вспышки массового размножения хвое-листогрызущих вредителей. Характеристика важнейших вредителей.  |
| 8.    | Разрушение древесины на складах, в технических сооружениях и зданиях.   | Поражение древесины деревоокрашенными и плесневыми грибами. Разрушение древесины на складах, в открытых сооружениях и холодных постройках. Разрушение древесины в зданиях и сооружениях с постоянным температурным режимом.   |
| 9.    | Методы защиты растений от болезней                                      | Карантин растений. Карантинные мероприятия и формы их практической реализации. Организационно-хозяйственные мероприятия. Агротехнические методы. Физические и механические методы. Биологические методы. Химические методы. Принципы интегрированной защиты растений от болезней. |

### 5.3. Лабораторный практикум (не предусмотрен)

### 5.4. Практические занятия

Таблица 5

| № п/п | Наименование раздела дисциплины   | Содержание раздела   |
|-------|---|--|
| 1.    | Общие сведения о болезнях растений.   | Изучение типов заболеваний растений: пятнистость, пустилы, увядания, налеты, гнили, деформации. Определение на живом материале типов болезней. Характеристик болезней. |
| 2.    | Грибы и грибоподобные организмы-возбудители болезней растений                                   | Ознакомление с грибными болезнями. Описание и зарисовка растений, пораженных грибами. Изучение органов бесполого и полового размножения грибов.                        |
| 3.    | Бактерии, вирусы, микоплазмы, фитонематоды, цветковые паразиты – возбудители болезней растений. | Описание и зарисовка вирусных болезней растений по внешним признакам. Сравнительный анализ здоровых и пораженных растений.   |
| 4.    | Развитие насекомых. Экология насекомых  | Фазы и стадии развития насекомых. Типы личинок.  |
| 5.    | Систематика насекомых   | Морфологические особенности отрядов насекомых.   |

|    |   |  |
|----|---|--|
| 6. | Вредители плодови семян. Вредители растений в питомниках и молодняках | Морфологическая характеристика главных вредителей.   |
| 7. | Хвое- листогрызущие вредители   | Морфологическая характеристика главных вредителей.   |
| 8. | Разрушение древесины на складах, в технических сооружениях и зданиях. | Изучение основных характеристик биологического разложения древесины. Система защиты зданий и сооружений от разрушения. |
| 9. | Методы защиты растений от болезней                                    | Современные системы мероприятий по защите растений от вредных организмов.  |

## 6. Самостоятельная работа студентов по дисциплине

Самостоятельная работа студента выражается в написании рефератов на заданную тематику, а также в подготовке к практическим занятиям и экзамену.

### 6.1. Темы рефератов

1. Специфика организации фитопатологии в условия различных форм хозяйствования.
2. Роль патогенов в агроценозах, их взаимодействие с растениями и другими членами сообществ.
3. Болезни, вызываемые неблагоприятными климатическими условиями.
4. Болезни, вызываемые пестицидами.
5. Ущерб, причиняемый болезнями растений и дереворазрушающими грибами.
6. Грибы-разрушители древесины в постройках и меры борьбы с ними.
7. Требования грибов к условиям окружающей среды.
8. Развитие насекомых.
9. Листогрызущие вредители.
10. Стволовые вредители.
11. Непаразитарные болезни и повреждения.
12. Цветковые растения – паразиты
13. Прогноз и сигнализация - основа планирования и рационального применения комплекса защитных мероприятий.
14. Значение устойчивых сортов в снижении потерь от вредных организмов
15. Принципы интегрированной защиты растений от болезней

### 6.2. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов

1. Белошапкина, О.О. Фитопатология [Электронный ресурс]: учебник / О.О. Белошапкина, Ф.С. Джалилов, И.В. Корсак; под ред. О.О. Белошапкиной. - М.: ИНФРА- М, 2015. - 288 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=460291>
2. Дендрология : учебник для вузов / А. В. Громадин, Д. Л. Матюхин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 342 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07931-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510080>.

3. *Михалев, Е. В.*, Основы фитопатологии : учебное пособие / Е. В. Михалев, Л. В. Насонова. — Москва : КноРус, 2023. — 176 с. — ISBN 978-5-406-10080-6. — URL: <https://book.ru/book/948597> *Громадин, А. В.*
4. *Морозов, Г. Ф.* Учение о типах насаждений / Г. Ф. Морозов ; под редакцией В. В. Гумана. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 371 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-10859-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518068>

## **7. Оценочные средства.**

### **7.1. Вопросы к рубежным аттестациям**

#### **Вопросы к первой рубежной аттестации**

1. Предмет, объекты изучения и задачи науки фитопатология.
2. Изучение типов заболеваний растений .
3. Понятие о болезнях растений и их причинах.
4. Типы болезней растений.
5. Свойства патогенов.
6. Патологические изменения больного растения.
7. Вегетативное тело грибов и его видоизменения.
8. Строение и химический состав клетки грибов.
9. Инфекционный процесс
10. Типы бактериальных болезней растений
11. Размножение грибов.
12. Распространение спор грибов.
13. Питание, паразитизм и специализация грибов.
14. Фитопатогенные бактерии
15. Анатомио – морфологические нарушения растений
16. Систематика грибов
17. Источники инфекции и пути распространения фитопатогенных бактерий
18. Фитопатогенные вирусы
19. Сохранение и распространение вирусов в природе
20. Микоплазмы
21. Фитопатогенные нематоды
22. Паразитические цветковые растения

#### **Задания к первой рубежной аттестации (примеры)**

1. Назовите наиболее эффективный прием в борьбе головнёвыми грибами: 1. Опрыскивание растений 2. Протравливание семян 3. Аэрозольная обработка 4. Клеевые ловушки
2. Недостаток какого элемента питания вызывает межжилковый хлороз листьев: 1. калий 2. фосфор 3. магний 4. кальций

#### **Вопросы ко второй рубежной аттестации**

1. Болезни, развивающиеся в течение вегетационного периода.
2. Болезни, развивающиеся при хранении семян
3. Система мероприятий по защите плодов и семян от болезней
4. Болезни плодов и семян.

5. Защита сеянцев и молодняков от болезней
6. Некрозные болезни стволов и ветвей
7. Водянка
8. Раковые болезни стволов и ветвей
9. Сосудистые болезни лиственных пород
10. Гнилевые болезни плодов и ветвей и их возбудители
11. Сущность процесса гниения древесины
12. Классификация и признаки гнилей
13. Корневые гнили
14. Стволовые гнили
15. Типы вирусных болезней растений.
16. Типы нематодных болезней растений.
17. Значение устойчивых сортов в снижении потерь от вредных организмов
18. Карантин растений.
19. Организационно-хозяйственные мероприятия защиты растений.
20. Агротехнический метод защиты растений от болезней.
21. Физический и механический методы защиты растений.
22. Биологический метод защиты растений.
23. Химический метод защиты растений.
24. Принципы интегрированной защиты растений от болезней.

#### **Задания ко второй рубежной аттестации (примеры)**

1. Наиболее распространенным способом применения пестицидов для защиты плодовых культур от вредителей является: 1. опыливание 2. опрыскивание 3. фумигация 4. внесение препаратов в почву
2. Препараты, используемые для защиты растений от вредных насекомых, называются: 1. родентициды 2. инсектициды 3. лимакиды 4. Акарициды

#### **7.2 Вопросы к зачету**

25. Предмет, объекты изучения и задачи науки фитопатология.
26. Изучение типов заболеваний растений.
27. Понятие о болезнях растений и их причинах.
28. Типы болезней растений.
29. Свойства патогенов.
30. Патологические изменения больного растения.
31. Вегетативное тело грибов и его видоизменения.
32. Строение и химический состав клетки грибов.
33. Инфекционный процесс
34. Типы бактериальных болезней растений
35. Размножение грибов.
36. Распространение спор грибов.
37. Питание, паразитизм и специализация грибов.
38. Фитопатогенные бактерии
39. Анатомо – морфологические нарушения растений
40. Систематика грибов
41. Источники инфекции и пути распространения фитопатогенных бактерий

42. Фитопатогенные вирусы
43. Сохранение и распространение вирусов в природе
44. Микоплазмы
45. Фитопатогенные нематоды
46. Паразитические цветковые растения
47. Болезни развивающиеся в течение вегетационного периода.
48. Болезни, развивающиеся при хранении семян
49. Система мероприятий по защите плодов и семян от болезней
50. Болезни плодов и семян.
51. Защита сеянцев и молодняков от болезней
52. Некрозные болезни стволов и ветвей
53. Водянка
54. Раковые болезни стволов и ветвей
55. Сосудистые болезни лиственных пород
56. Гнилевые болезни плодов и ветвей и их возбудители
57. Сущность процесса гниения древесины
58. Классификация и признаки гнилей
59. Корневые гнили
60. Стволовые гнили
61. Типы вирусных болезней растений.
62. Типы нематодных болезней растений.
63. Значение устойчивых сортов в снижении потерь от вредных организмов
64. Карантин растений.
65. Организационно-хозяйственные мероприятия защиты растений.
66. Агротехнический метод защиты растений от болезней.
67. Физический и механический методы защиты растений.
68. Биологический метод защиты растений.
69. Химический метод защиты растений.
70. Принципы интегрированной защиты растений от болезней

### Образец билета к зачету

ГРОЗНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

---

---

БИЛЕТ № 1

Дисциплина «Фитопатология»

Институт \_\_\_\_\_ группа \_\_\_\_\_ семестр \_\_\_\_\_

1. Некрозные болезни стволов и ветвей.
2. Фитопатогенные бактерии.
3. Микоплазмы.

УТВЕРЖДАЮ: Зав. кафедрой:

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_

202\_\_ г.

Составитель:

### **7.3. Текущий контроль**

Текущий контроль успеваемости студентов проводится по каждой теме учебной дисциплины и включает контроль знаний по материалам лекций.

#### **Вопросы для обсуждения (образец)**

1. Понятие о болезнях растений и их причинах.
2. Какие типы болезней Вы знаете? Перечислить и дать краткую характеристику каждой болезни.
3. Свойства патогенов. Каким свойством патогенов вызваны массовые заболевания растений
4. Какие патологические изменения бывают у больного растения.
5. Вегетативное тело грибов и его видоизменения.
6. Строение и химический состав клетки грибов.
7. Размножение грибов. Формы полового процесса у грибов.
8. Распространение спор грибов. Какие факторы влияют на распространение спор.
9. Питание, паразитизм и специализация грибов. Какие типы питания характерны грибам.
10. Требования грибов к условиям окружающей среды.

7.4. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкалы оценивания.

Таблица 6

| Планируемые результаты освоения компетенции  | Критерии оценивания результатов обучения |                                  |  |                                       | Наименование оценочного средства                                       |
|--|--|----------------------------------|--|---------------------------------------|--|
|  | менее 41 баллов (неудовлетворительно)    | 41-60 баллов (удовлетворительно) | 61-80 баллов (хорошо)                                  | 81-100 баллов (отлично)               |  |
| ОПК-4 Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности   |  |                                  |  |                                       |  |
| ОПК.4.1. Владеет современными технологиями выращивания посадочного материала деревьев и кустарников, цветочных культур   |  |                                  |  |                                       |  |
| <p><b>Знать:</b> особенности пестицидов и агрохимикатов, применяемых при выращивании семян с закрытой корневой системой; виды минеральных и органических удобрений, их характеристики, нормы и сроки внесения в открытом и закрытом грунте; климатические и погодные факторы, оказывающие влияние на рост семян; особенности борьбы с вредителями и болезнями семян;</p> | Фрагментарные знания                     | Неполные знания                  | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания | Сформированные систематические знания | <p><i>Вопросы для обсуждения, темы рефератов, вопросы к зачету</i></p> |
| <p><b>Уметь:</b> разрабатывать технологии подготовки почв маточных плантаций, схемы севооборотов и размещения маточных растений, режимы внесения агрохимикатов; анализировать эффективность применения пестицидов и агрохимикатов;</p>   | Частичные умения                         | Неполные умения                  | Умения полные, допускаются небольшие ошибки            | Сформированные умения                 |  |

|  |                             |                                      |  |   |   |
|--|-----------------------------|--------------------------------------|--|---|---|
| <b>Владеть:</b> навыками руководства проведения комплекса мероприятий при основной и предпосевной подготовке почвы;  | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |   |
| ПК-5. Способен реализовывать технологии выращивания посадочного материала: деревьев и кустарников, однолетних и многолетних травянистых растений в условиях открытого и закрытого грунта |                             |                                      |  |   |   |
| ПК-5.1. Использует основы дендрологии, ботаники, технологии содержания и обслуживания объектов ландшафтной архитектуры   |                             |                                      |  |   |   |
| <b>Знать:</b> факторы улучшения роста, развития и качества растениеводческой продукции.  | Фрагментарные знания        | Неполные знания                      | Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания   | Сформированные систематические знания         | <i>Вопросы для обсуждения, темы рефератов, вопросы к зачету</i> |
| <b>Уметь:</b> оценивать физиологическое состояние и адаптационный потенциал растений.  | Частичные умения            | Неполные умения                      | Умения полные, допускаются небольшие ошибки              | Сформированные умения                         |   |
| <b>Владеть:</b> навыками классификации и идентификации растений; методами выделения, идентификации и изучения особенностей вредителя, возбудителя болезни, неинфекционного заболевания   | Частичное владение навыками | Несистематическое применение навыков | В систематическом применении навыков допускаются пробелы | Успешное и систематическое применение навыков |   |

## 8. Особенности реализации дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы фонды оценочных средств, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных в основной образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения текущей аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При тестировании для слабовидящих студентов используются фонды оценочных средств с укрупненным шрифтом. На экзамен приглашается сопровождающий, который обеспечивает техническое сопровождение студенту. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене (или зачете). Обучающиеся с ограниченными возможностями здоровья и обучающиеся инвалиды обеспечиваются печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебные пособия для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

1) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по зрению:**

- **для слепых:** задания для выполнения на семинарах и практических занятиях оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом; письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых либо надиктовываются ассистенту; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

- **для слабовидящих:** обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; обучающимся для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; задания для выполнения заданий оформляются увеличенным шрифтом;

2) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья **по слуху:**

- для глухих и слабослышащих: обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; предоставляются услуги сурдопереводчика;

- для слепоглухих допускается присутствие ассистента, оказывающего услуги тифлосурдопереводчика (помимо требований, выполняемых соответственно для слепых и глухих);

3) для лиц с тяжелыми нарушениями речи, глухих, слабослышащих лекции и семинары, проводимые в устной форме, проводятся в письменной форме;

4) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, **имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата:**

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата, нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей: письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; выполнение заданий (тестов, контрольных работ), проводимые в письменной форме, проводятся в устной форме путем опроса, беседы с обучающимся.

## **9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.**

### **9.1. Литература:**

1. Белошапкина, О.О. Фитопатология [Электронный ресурс]: учебник / О.О. Белошапкина, Ф.С. Джалилов, И.В. Корсак; под ред. О.О. Белошапкиной. - М.: ИНФРА- М, 2015. - 288 с. - ЭБС «Znanium. com» - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=460291>
2. Дендрология : учебник для вузов / А. В. Громадин, Д. Л. Матюхин. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 342 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07931-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510080>.
3. Михалев, Е. В., Основы фитопатологии : учебное пособие / Е. В. Михалев, Л. В. Насонова. — Москва : КноРус, 2023. — 176 с. — ISBN 978-5-406-10080-6. — URL: <https://book.ru/book/948597> Громадин, А. В.
4. Морозов, Г. Ф. Учение о типах насаждений / Г. Ф. Морозов ; под редакцией В. В. Гумана. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 371 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-10859-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/518068>

### **9.2 Перечень методических указаний для обучающихся по освоению дисциплины (Приложение).**

## **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для проведения обучения имеется необходимая материально-техническая база, соответствующая действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам:

- помещения для проведения занятий, оборудованные комплектом мебели;
- комплект проекционного мультимедийного оборудования;
- компьютеры с доступом к сети Интернет, оснащенные операционной системой Windows и пакетом программ Microsoft Office;
- библиотека с информационными ресурсами на бумажных и электронных носителях;
- офисная оргтехника

## **11. Дополнения и изменения в рабочей программе на учебный год.**

Дополнения и изменения в рабочие программы вносятся ежегодно перед началом нового учебного года по форме. Изменения должны оформляться документально и вносятся во все учтенные экземпляры.

**Методические указания по освоению дисциплины**

**«Фитопатология»**

**1. Методические указания для обучающихся по планированию и организации времени, необходимого для освоения дисциплины.**

Изучение рекомендуется начать с ознакомления с рабочей программой дисциплины, ее структурой и содержанием разделов (модулей), фондом оценочных средств, ознакомиться с учебно-методическим и информационным обеспечением дисциплины.

Дисциплина «Фитопатология» состоит из 9 связанных между собою тем, обеспечивающих последовательное изучение материала.

Обучение по дисциплине «Фитопатология» осуществляется в следующих формах:

1. Аудиторные занятия (лекции, практические занятия).
2. Самостоятельная работа студента (подготовка к практическим занятиям, реферат).
3. Интерактивные формы проведения занятий (коллоквиум).

Учебный материал структурирован и изучение дисциплины производится в тематической последовательности. Каждому практическому занятию и самостоятельному изучению материала предшествует лекция по данной теме. Обучающиеся самостоятельно проводят предварительную подготовку к занятию, принимают активное и творческое участие в обсуждении теоретических вопросов, разборе проблемных ситуаций и поисков путей их решения. Многие проблемы, изучаемые в курсе, носят дискуссионный характер, что предполагает интерактивный характер проведения занятий на конкретных примерах.

Описание последовательности действий обучающегося:

При изучении курса следует внимательно слушать и конспектировать материал, излагаемый на аудиторных занятиях. Для его понимания и качественного усвоения рекомендуется следующая последовательность действий:

1. После окончания учебных занятий для закрепления материала просмотреть и обдумать текст лекции, прослушанной сегодня, разобрать рассмотренные примеры (10 – 15 минут).
2. При подготовке к лекции следующего дня повторить текст предыдущей лекции, подумать о том, какая может быть следующая тема (10 - 15 минут).
3. В течение недели выбрать время для работы с литературой в библиотеке (по 1 часу).
4. При подготовке к практическому занятию повторить основные понятия по теме, изучить примеры. Решая конкретную ситуацию, - предварительно понять, какой теоретический материал нужно использовать. Наметить план решения, попробовать на его основе решить 1 - 2 практические ситуации.

**2. Методические указания по работе обучающихся во время проведения лекций.**

Лекции дают обучающимся систематизированные знания по дисциплине, концентрируют их внимание на наиболее сложных и важных вопросах. Лекции обычно излагаются в традиционном или в проблемном стиле. Для студентов в большинстве случаев в проблемном стиле. Проблемный стиль позволяет стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся и их интерес к дисциплине, формировать творческое мышление, прибегать к противопоставлениям и сравнениям, делать обобщения, активизировать внимание обучающихся путем постановки проблемных вопросов, поощрять дискуссию.

Во время лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала, обращать внимание на формулировки и категории, раскрывающие суть того или иного явления, или процессов, выводы и практические рекомендации.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать вопросы плана лекции, предложенные преподавателям. Следует обращать внимание на акценты, выводы, которые делает преподаватель, отмечая наиболее важные моменты в лекционном материале замечаниями

«важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек, подчеркивая термины и определения.

Целесообразно разработать собственную систему сокращений, аббревиатур и символов. Однако при дальнейшей работе с конспектом символы лучше заменить обычными словами для быстрого зрительного восприятия текста.

Работая над конспектом лекций, необходимо использовать не только основную литературу, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал преподаватель. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть теоретическим материалом.

Тематика лекций дается в рабочей программе дисциплины.

### **3. Методические указания обучающимся по подготовке к практическим занятиям.**

На практических занятиях приветствуется активное участие в обсуждении конкретных ситуаций, способность на основе полученных знаний находить наиболее эффективные решения поставленных проблем, уметь находить полезный дополнительный материал по тематике семинарских занятий.

Студенту рекомендуется следующая схема подготовки к семинарскому занятию:

1. Ознакомление с планом практического занятия, который отражает содержание предложенной темы;
2. Проработать конспект лекций;
3. Прочитать основную и дополнительную литературу.

В процессе подготовки к практическим занятиям, необходимо обратить особое внимание на самостоятельное изучение рекомендованной литературы. При всей полноте конспектирования лекции в ней невозможно изложить весь материал из-за лимита аудиторных часов. Поэтому самостоятельная работа с учебниками, учебными пособиями, научной, справочной литературой, материалами периодических изданий и Интернета является наиболее эффективным методом получения дополнительных знаний, позволяет значительно активизировать процесс овладения информацией, способствует более глубокому усвоению изучаемого материала, формирует у студентов отношение к конкретной проблеме. Все новые понятия по изучаемой теме необходимо выучить наизусть и внести в глоссарий, который целесообразно вести с самого начала изучения курса;

4. Ответить на вопросы плана практического занятия;
5. Выполнить домашнее задание;
6. Проработать тестовые задания и задачи;
7. При затруднениях сформулировать вопросы к преподавателю.

Результат такой работы должен проявиться в способности студента свободно ответить на теоретические вопросы практикума, выступать и участвовать в коллективном обсуждении вопросов изучаемой темы, правильно выполнять практические задания и иные задания, которые даются в фонде оценочных средств дисциплины.

### **3. Методические указания обучающимся по организации самостоятельной работы.**

Цель организации самостоятельной работы по дисциплине «Фитопатология» - это углубление и расширение знаний в области экологического мировоззрения; формирование навыка и интереса к самостоятельной познавательной деятельности.

Самостоятельная работа обучающихся является важнейшим видом освоения содержания дисциплины, подготовки к практическим занятиям и к контрольной работе. Сюда же относятся и самостоятельное углубленное изучение тем дисциплины. Самостоятельная работа представляет собой постоянно действующую систему, основу образовательного процесса и носит исследовательский характер, что послужит в будущем основанием для написания выпускной квалификационной работы, практического применения полученных знаний.

Организация самостоятельной работы обучающихся ориентируется на активные методы овладения знаниями, развитие творческих способностей, переход от поточного к индивидуализированному обучению, с учетом потребностей и возможностей личности.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесообразное планирование рабочего времени позволяет студентам развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Подготовка к практическому занятию включает, кроме проработки конспекта и презентации лекции, поиск литературы (по рекомендованным спискам и самостоятельно), подготовку заготовок для выступлений по вопросам, выносимым для обсуждения по конкретной теме. Такие заготовки могут включать цитаты, факты, сопоставление различных позиций, собственные мысли. Если проблема заинтересовала обучающегося, он может подготовить реферат и выступить с ним на практическом занятии. Практическое занятие - это, прежде всего, дискуссия, обсуждение конкретной ситуации, то есть предполагает умение внимательно слушать членов малой группы и модератора, а также стараться высказать свое мнение, высказывать собственные идеи и предложения, уточнять и задавать вопросы коллегам по обсуждению.

При подготовке к контрольной работе обучающийся должен повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, используя конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. При необходимости можно обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.

Самостоятельная работа реализуется:

- непосредственно в процессе аудиторных занятий - на лекциях, практических занятиях;
- в контакте с преподавателем вне рамок расписания - на консультациях по учебным вопросам, в ходе творческих контактов, при ликвидации задолженностей, при выполнении индивидуальных заданий и т.д.
- в библиотеке, дома, на кафедре при выполнении обучающимся учебных и практических задач.

#### **Виды СРС и критерии оценок**

Реферат. Темы для самостоятельной работы прописаны в рабочей программе дисциплины. Эффективным средством осуществления обучающимся самостоятельной работы является электронная информационно-образовательная среда университета, которая обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем.

**Составитель:**

Ст. преп. кафедры

«Экология и природопользование»



/Л.И. Магомадова/

**СОГЛАСОВАНО:**

Зав. кафедрой «Экология и  
природопользование»



/И.А. Керимов/

Директор ДУМР



/ М.А. Магомаева /