

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧЕРЕЖДЕНИЕ  
«Приднестровский государственный университет им. Т.Г. Шевченко»

Аграрно-технологический факультет

Кафедра садоводства, защиты растений и экологии

УТВЕРЖДАЮ

И.о. декана аграрно-технологического  
факультета

\_\_\_\_\_ А.В. Димогло

« 20 » \_\_\_\_\_ 2020 год



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

**Б.1.В.08 Фитопатология и энтомология**

на 2020-2021 учебный год

Направления подготовки:

**4.35.03.05 Садоводство**

Профиль подготовки:

**«Декоративное садоводство»**

Квалификация (степень) выпускника: **Бакалавр**

Форма обучения: заочная

Год набора 2020

---

Тирасполь, 2020

Рабочая программа дисциплины «Фитопатология и энтомология» разработана в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта ВО, по направлению подготовки 4.35.03.05 «Садоводство» и основной образовательной программы по профилю подготовки «Декоративное садоводство»

Составитель рабочей программы:

ст. преподаватель кафедры СЗРиЭ Сев Л.Н.Соколова

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры садоводства, защиты растений и экологии

« 29 » 09 2020 г, протокол № 2

Зав. кафедры – разработчика

« 29 » 09 2020 г, О.В. О.В.Антюхова

Зав.выпускающей кафедры

« 29 » 09 2020 г, О.В. О.В.Антюхова

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины являются формирование знаний и умений по защите сельскохозяйственных культур от вредителей и болезней, изучение приемов регулирования численности вредных организмов в агросистемах, методов ограничения вредоносности или полного уничтожения организмов, снижающих урожай сельскохозяйственных культур.

**Задачей освоения** дисциплины «Фитопатология и энтомология» является изучение вредных объектов на различных сельскохозяйственных культур

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП

Дисциплина Б.1.В.10 «Фитопатология и энтомология» относится к Блоку 1. части, формируемой участниками образовательных отношений, основной профессиональной образовательной программы подготовки бакалавров по направлению 4.35.03.05 «Садоводство», профилю «Декоративное садоводство»

### 3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

| Категория компетенций (группа)                                 | Код и наименование                                                                                                                                                                                                                                                                     | Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения</i> |                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                                                                | ПК-2.Способен обосновывать и использовать севообороты, системы содержания почвы в насаждениях и посевах сельскохозяйственных культур, применять средства защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений в насаждениях и посевах сельскохозяйственных культур | ИД-1 ПК-2 Составляет схемы севооборотов с соблюдением научно-обоснованных принципов чередования культур<br>ИД-2 ПК-2 Составляет планы введения севооборотов и ротационные таблицы<br>ИД-3 ПК-2 Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями<br>ИД-3 ПК-2 Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов<br>ИД-4 ПК-2 Выбирает оптимальный способ защиты плодовых насаждений и винограда от неблагоприятных погодных явлений |
|                                                                | ПК-6. Готов применять                                                                                                                                                                                                                                                                  | ИД-1 ПК-6 Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|  |                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | технологии защиты растений от болезней и вредителей в садах, посадках декоративных культур | химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями<br>ИД-2 <sub>ПК-6</sub> Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов<br>ИД-3 <sub>ПК-6</sub> Использует энтомофаги и акарифаги в рамках биологической защиты растений<br>ИД-4 <sub>ПК-6</sub> Реализует меры по обеспечению карантинной фитосанитарной безопасности в соответствии с законодательство |
|--|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4. Структура и содержание дисциплины

##### 4.1. Распределение трудоемкости в з.е./часах по видам аудиторной и самостоятельной работы студентов по семестрам:

| Семестр                    | Количество часов           |             |        |           |             |                   | Форма<br>итогового<br>контроля     |
|----------------------------|----------------------------|-------------|--------|-----------|-------------|-------------------|------------------------------------|
|                            | Трудоемкость,<br>з.е./часы | В том числе |        |           |             |                   |                                    |
|                            |                            | Аудиторных  |        |           |             | Самост.<br>работы |                                    |
|                            |                            | Всего       | Лекций | Лаб. раб. | Практ. зан. |                   |                                    |
| Для заочной формы обучения |                            |             |        |           |             |                   |                                    |
| 2                          | 2 72                       | 16          | 8      | 8         | -           | 56                |                                    |
| 3                          | 3 108                      | 2           | -      | 2         | -           | 97                | Конт.<br>работа<br>Экзамен<br>(9ч) |
| <i>Итого</i>               | 5/180                      | 18          | 8      | 10        | -           | 153               | Конт.<br>работа<br>Экзамен<br>(9ч) |

##### 4.2. Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

| № разд ела    | Наименование разделов | Количество часов |                   |          |           |                     |
|---------------|-----------------------|------------------|-------------------|----------|-----------|---------------------|
|               |                       | Всего            | Аудиторная работа |          |           | Внеауд. работа (СР) |
|               |                       |                  | Л                 | ПЗ       | ЛР        |                     |
| 1             | Общая фитопатология   | 40               | 2                 |          | 2         | 36                  |
| 2             | С/х фитопатология     | 50               | 2                 | -        | 3         | 45                  |
| 3             | Общая энтомология     | 40               | 2                 | -        | 2         | 36                  |
| 4             | С/х энтомология       | 50               | 2                 | -        | 3         | 45                  |
| <b>Всего:</b> |                       | <b>180</b>       | <b>8</b>          | <b>-</b> | <b>10</b> | <b>153(9ч)</b>      |

##### 4.3. Тематический план по видам учебной деятельности

###### Лекции

| № п/п | Номер раздела дисциплины | Объем часов | Тема лекции | Учебно-наглядные пособия |
|-------|--------------------------|-------------|-------------|--------------------------|
|-------|--------------------------|-------------|-------------|--------------------------|

| Общая фитопатология                |   |   |                                                                                                                      |                      |
|------------------------------------|---|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| 1                                  | 1 | 2 | Общие сведения о болезнях растений. Основные группы возбудителей болезней                                            | Плакаты, презентация |
| Итого по разделу часов             |   | 2 |                                                                                                                      |                      |
| Сельскохозяйственная фитопатология |   |   |                                                                                                                      |                      |
| 2                                  | 2 | 2 | Болезни зерновых культур и кукурузы. Болезни технических культур, картофеля и овощных культур,                       | Плакаты, презентация |
| 3                                  |   |   | Болезни семечковых и косточковых плодовых культур<br>Болезни винограда, ягодников и орехоплодных культур             | Плакаты, презентация |
| Итого по разделу часов             |   | 2 |                                                                                                                      |                      |
| Общая энтомология                  |   |   |                                                                                                                      |                      |
| 4                                  | 3 | 2 | Энтомология как наука о насекомых Основные группы вредителей. Морфология, анатомия, экология и систематика насекомых | Плакаты, презентация |
| Итого по разделу часов             |   | 2 |                                                                                                                      |                      |
| Сельскохозяйственная энтомология   |   |   |                                                                                                                      |                      |
| 5                                  | 4 | 2 | Многоядные вредители. Вредители зерновых, бобовых, технических культур, овощных культур и картофеля                  | Плакаты, презентация |
| 6                                  |   |   | Вредители плодовых культур, винограда, ягодников и орехоплодных культур                                              | Плакаты, презентация |
| Итого по разделу часов             |   | 2 |                                                                                                                      |                      |
| Итого:                             |   | 8 |                                                                                                                      |                      |

### Лабораторные работы

| № п/п                                     | Номер раздела дисциплины | Объем часов | Тема лабораторных занятий                                                                                                                                                    | Учебно-наглядные пособия       |
|-------------------------------------------|--------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Общая фитопатология</b>                |                          |             |                                                                                                                                                                              |                                |
| 1.                                        | 1                        | 2           | Типы внешних проявлений болезней<br>Вирусные и бактериальные болезни сельскохозяйственных культур<br>Особенности биологии грибов – возбудителей сельскохозяйственных культур | Плакаты, методические указания |
| Итого по разделу часов                    |                          | 2           |                                                                                                                                                                              |                                |
| <b>Сельскохозяйственная фитопатология</b> |                          |             |                                                                                                                                                                              |                                |
| 2.                                        | 2                        | 1           | Болезни зерновых, технических культур, картофеля и овощных культур                                                                                                           | Плакаты, методические указания |

|                                  |   |    |                                                                                                                                   |                                |
|----------------------------------|---|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| 3.                               |   | 2  | Болезни плодовых культур, винограда, ягодников и орехоплодных культур                                                             | Плакаты, методические указания |
| Итого по разделу часов           |   | 3  |                                                                                                                                   |                                |
| Общая энтомология                |   |    |                                                                                                                                   |                                |
| 4.                               | 3 | 2  | Типы повреждения растений вредителями. Вредные грызуны и моллюски, нематоды и клещи.<br>Морфология. анатомия и биология насекомых | Плакаты, методические указания |
| Итого по разделу часов           |   | 2  |                                                                                                                                   |                                |
| Сельскохозяйственная энтомология |   |    |                                                                                                                                   |                                |
| 5.                               | 4 | 1  | Многоядные вредители сельскохозяйственных культур<br>Вредители зерновых, бобовых, технических, овощных культур и картофеля        | Плакаты, методические указания |
|                                  |   | 2  | Вредители плодовых культур винограда, ягодников и орехоплодных                                                                    | Плакаты, методические указания |
| Итого по разделу часов           |   | 3  |                                                                                                                                   |                                |
| Итого:                           |   | 10 |                                                                                                                                   |                                |

**Практические (семинарские) занятия (не предусмотрены программой)**

#### **Самостоятельная работа студента**

| Раздел дисциплины                         | № п/п | Тема СРС                                                                                         | Вид СРС                                                                          | Трудоемкость (в часах) |
|-------------------------------------------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <b>Общая фитопатология</b>                |       |                                                                                                  |                                                                                  |                        |
| 1                                         | 1.    | Неинфекционные болезни                                                                           | Самостоятельное изучение литературных и Интернет-источников<br>Доклад<br>Реферат | 4                      |
|                                           | 2.    | Сопряженные болезни                                                                              |                                                                                  | 3                      |
|                                           | 3.    | Механизмы патогенности как способы воздействия фитопатогенов на растение                         |                                                                                  | 3                      |
|                                           | 4.    | Изменчивость возбудителей болезней и ее практическое значение: возникновение физиологических рас |                                                                                  | 3                      |
|                                           | 5.    | Методы диагностики вирусных болезней                                                             |                                                                                  | 3                      |
|                                           | 6.    | Риккетсии. Строение и основные их свойства. Типы болезней                                        |                                                                                  | 2                      |
|                                           | 7.    | Цветковые растения — паразиты                                                                    |                                                                                  | 2                      |
|                                           | 8.    | Роль физиологических рас в преодолении устойчивости сверхчувствительных сортов                   |                                                                                  | 3                      |
|                                           | 9.    | Сущность паразитизма                                                                             |                                                                                  | 13                     |
| Итого по разделу часов                    |       |                                                                                                  |                                                                                  | <b>36</b>              |
| <b>Сельскохозяйственная фитопатология</b> |       |                                                                                                  |                                                                                  |                        |
| 2                                         | 10.   | Методы фитоанализа семян на грибную                                                              | Самостоятельное изучение                                                         | 4                      |

|                                  |     |                                                                                                                               |                                                                                  |           |
|----------------------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------|
|                                  |     | и бактериальную инфекцию                                                                                                      | литературных и Интернет-источников<br>Доклад<br>Реферат                          |           |
|                                  | 11. | Биопрепараты, используемые для защиты растений                                                                                |                                                                                  | 6         |
|                                  | 12. | Болезни, вызываемые пестицидами                                                                                               |                                                                                  | 4         |
|                                  | 13. | Экология и динамика инфекционных болезней растений                                                                            |                                                                                  | 3         |
|                                  | 14. | Принципы прогнозирования развития болезней растений                                                                           |                                                                                  | 4         |
|                                  | 15. | Иммунитет растений к вредным организмам                                                                                       |                                                                                  | 4         |
|                                  | 16. | Болезни газонных трав                                                                                                         |                                                                                  | 4         |
|                                  | 17. | Болезни декоративных насаждений                                                                                               |                                                                                  | 4         |
|                                  | 18. | Болезни хвойных культур                                                                                                       |                                                                                  | 4         |
|                                  | 19. | Болезни плодов при хранении                                                                                                   |                                                                                  | 4         |
|                                  | 20. | Болезни зерна при хранении                                                                                                    |                                                                                  | 4         |
|                                  |     | Итого по разделу часов                                                                                                        |                                                                                  | <b>45</b> |
| Общая энтомология                |     |                                                                                                                               |                                                                                  |           |
| 3                                | 21. | Полет и миграции насекомых                                                                                                    | Самостоятельное изучение литературных и Интернет-источников<br>Доклад<br>Реферат | 3         |
|                                  | 22. | Окраска, система рисунка покровов и их приспособительное значение                                                             |                                                                                  | 3         |
|                                  | 23. | Безусловные рефлексы, таксисы и инстинкты насекомых                                                                           |                                                                                  | 4         |
|                                  | 24. | Условные рефлексы и обучение                                                                                                  |                                                                                  | 4         |
|                                  | 25. | Зрительная ориентация и лет насекомых на свет. Использование особенностей поведения насекомых в защите растений               |                                                                                  | 4         |
|                                  | 26. | Стерилизация насекомых                                                                                                        |                                                                                  | 4         |
|                                  | 27. | Происхождение и приспособительные свойства полного и неполного превращения                                                    |                                                                                  | 4         |
|                                  | 28. | Влияние климатических факторов (температура, влажность, режим освещения и др.) на поведение, размножение и развитие насекомых |                                                                                  | 4         |
|                                  | 29. | Популяционные отношения                                                                                                       |                                                                                  | 3         |
|                                  | 30. | Естественные враги сорняков – гербифаги                                                                                       |                                                                                  | 3         |
|                                  |     | Итого по разделу часов                                                                                                        |                                                                                  | <b>36</b> |
| Сельскохозяйственная энтомология |     |                                                                                                                               |                                                                                  |           |
| 4                                | 31. | Энтомофаги                                                                                                                    | Самостоятельное изучение литературных и Интернет-источников<br>Реферат<br>Доклад | 6         |
|                                  | 32. | Вредоносность насекомых и животных других групп и средства ее ограничения                                                     |                                                                                  | 4         |
|                                  | 33. | Проблемы интегрированной защиты растений в агроценозах                                                                        |                                                                                  | 4         |
|                                  | 34. | Устойчивость вредителей к пестицидам                                                                                          |                                                                                  | 4         |
|                                  | 35. | Экологические основы защиты растений от вредителей                                                                            |                                                                                  | 5         |
|                                  | 36. | Иммунитет растений к вредным организмам                                                                                       |                                                                                  | 5         |
|                                  | 37. | Значение устойчивых сортов в снижении потерь от вредных организмов                                                            |                                                                                  | 4         |

|               |     |                                                      |  |     |
|---------------|-----|------------------------------------------------------|--|-----|
|               | 38. | Карантин растений                                    |  | 5   |
|               | 39. | Относительность понятий «вреда» и «пользы» насекомых |  | 4   |
|               | 40. | Методы охраны и привлечения энтомофагов              |  | 4   |
|               |     | Итого по разделу часов                               |  | 45  |
| <i>Итого:</i> |     |                                                      |  | 162 |

**5. Примерная тематика курсовых проектов (работ):**  
не предусмотрены программой

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

### **6.1. Обеспеченность обучающихся учебниками, учебными пособиями**

| № п/п                            | Наименование учебника, учебного пособия                          | Автор                             | Год издания | Ко-во экземпляров | Электронная версия | Место размещения электронной версии                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------|-------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Основная литература</b>       |                                                                  |                                   |             |                   |                    |                                                                                                                                                                                                         |
| 1                                | Справочник по защите растений для фермеров.                      | Гулий В.В.,<br>Памужак Н.Г.       | 1992        | 12                | есть               |                                                                                                                                                                                                         |
| 2                                | Болезни плодов, овощей и картофеля при хранении,                 | Дементьева М.И.<br>Выгонский М.И. | 1988        | 2                 | есть               |                                                                                                                                                                                                         |
| 3                                | Атлас болезней плодовых и ягодных культур                        | Исаева Е.В,<br>Шестопап З.А       | 1991        | 2                 | есть               | <a href="https://www.studmed.ru/isaeva-ev-shestopal-3a-atlas-bolezney-plodovyh-...">https://www.studmed.ru/isaeva-ev-shestopal-3a-atlas-bolezney-plodovyh-...</a>                                       |
| 4                                | Основные вредители сельскохозяйственных                          | Лазарь И.С.                       | 1990        | 2                 | нет                | -                                                                                                                                                                                                       |
| 5                                | Химическая защита растений: средства, технология и экологическая | Зинченко В.А                      | 2006        | 2                 | есть               |                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Дополнительная литература</b> |                                                                  |                                   |             |                   |                    |                                                                                                                                                                                                         |
| 6                                | Атлас болезней сельскохозяйственных культур                      | Станчева Й.                       | 2002        | 1                 | есть               | <a href="https://www.studmed.ru/stancheva-y-atlas-bolezney-selskohozyaystvennyh-kultur-tom-2-bolezni-">https://www.studmed.ru/stancheva-y-atlas-bolezney-selskohozyaystvennyh-kultur-tom-2-bolezni-</a> |



|   |                                              |                                                       |                |   |      |                                                               |
|---|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------------|---|------|---------------------------------------------------------------|
| 7 | Журнал<br>«Защита и<br>карантин<br>растений» | Алехин В.Т. и<br>др                                   | 2009 -<br>2019 | 1 | есть |                                                               |
| 8 | Газета «Поле<br>Августа»                     | Пинегин В.,<br>Макарова Л.,<br>Рубчиц О,<br>Тирасполь | 2014-<br>2019  | 1 | есть | <a href="https://pole-online.com">https://pole-online.com</a> |

**Итого по дисциплине:** % печатных изданий -100; % электронных – 35.

**Основная литература 3 источника должно быть**

**6.2. Программное обеспечение в Интернет – ресурсе** – поисковые системы Google, Yandex ([www.agroatlas.ru](http://www.agroatlas.ru) [www.syngenta.com](http://www.syngenta.com) <http://greenport.ru>)

### **6.3 Методические указания и материалы по видам занятий:**

1. Учебное пособие. Защита полевых культур. Составители Л.Н.Соколова, О.В. Антюхова, Тирасполь, ПГУ, 2016, 200стр.
2. Фитопатология и энтомология - методические указания для проведения лабораторных занятий, 1 и 2 часть. Составитель Л.Н.Соколова, Тирасполь, ПГУ, 2017

### **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Лекционные и практические занятия проводятся в аудиториях (№25, №26), где при необходимости устанавливается оснащение мультимедийным проектором, а также компьютерный кабинет №24, специализированный под проведение внутреннего и интернет тестирования. Имеется фильмотека по дисциплине на электронных носителях.

### **8. Методические рекомендации по организации изучения дисциплин:**

Методические рекомендации для проведения практических работ разработаны на кафедре, утверждены НМС ПГУ и будут использоваться на занятиях. Студентам на лабораторном занятии выдаются методические материалы. контрольные вопросы  
**Технологическая карта дисциплины «**  
 Курс \_\_\_\_, группа \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_), семестр (\_\_\_\_), заочная форма обучения.  
 Преподаватель – лектор – ст. преподаватель Л.Н.Соколова,  
 Преподаватель ведущих лабораторных занятий – ст. преподаватель Л.Н.Соколова.

Кафедра садоводства, защиты растений и экологии, аграрно-технологического факультета ПГУ им. Т.Г. Шевченко.

**Балльно-рейтинговая система не используется**