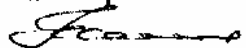


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный аграрный университет»

Согласовано:

Декан агрономического факультета

 И.А. Косачев

«11» июня 2019 г.

Утверждаю:

Проректор по учебной работе

 С.И. Завалишин

«11» июня 2019 г.

Кафедра общего земледелия, растениеводства и защиты растений

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«Системы защиты растений»**

Направление подготовки 35.03.04 – «Агрономия»

Направленность (профиль) – «Современные технологии  
производства и защиты растений»

Квалификация – бакалавр

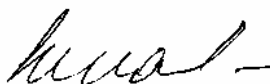
Программа подготовки – бакалавриат

Форма обучения – очная, заочная

Рабочая программа учебной дисциплины «Системы защиты растений» составлена на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 699 от 26.07.2017 г. по направлению подготовки 35.03.04 – «Агрономия».

Рабочая программа рассмотрена на заседании кафедры общего земледелия растениеводства и защиты растений, протокол № 8 от «15» мар 2019 г.

Заведующий кафедрой,  
к.с.-х.н., доцент



М.И. Мальцев

Программа одобрена на заседании методической комиссии агрономического факультета, протокол № 7 от «04» апр 2019 г.

Председатель методической комиссии агрономического факультета,  
к.с.-х.н., доцент



О.М. Завалишина

Составитель: старший преподаватель



Д.А. Пугач

## Оглавление

|                                                                                                                                                                                                                         |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Цель и задачи освоения дисциплины                                                                                                                                                                                    | 4  |
| 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО                                                                                                                                                                                 | 4  |
| 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы                                                                                 | 4  |
| 4. Требования к результатам освоения содержания дисциплины                                                                                                                                                              | 4  |
| 5. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам занятий                                                                                                                                                               | 5  |
| 6. Тематический план изучения дисциплины                                                                                                                                                                                | 6  |
| 7. Образовательные технологии                                                                                                                                                                                           | 9  |
| 8. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации                                                                                                                                 | 10 |
| 9. Ресурсное обеспечение                                                                                                                                                                                                | 10 |
| 9.1. Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы                                                                                                                                                      | 10 |
| 9.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы                                                                                                                                               | 10 |
| 9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Системы защиты растений», включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем | 10 |
| 9.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»                                                                                                                                               | 11 |
| 9.5. Описание материально-технической базы                                                                                                                                                                              | 11 |
| 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины                                                                                                                                                        | 12 |
| Приложения                                                                                                                                                                                                              | 15 |

## 1. Цель и задачи освоения дисциплины

**Цель дисциплины** – формирование теоретических знаний и практических навыков по основам организации систем защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов.

**Задачами дисциплины** является изучение:

- вредных организмов по периодам формирования основных элементов структуры урожая сельскохозяйственных культур;
- методов защиты сельскохозяйственных культур.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Системы защиты растений» входит в часть, формируемую участниками образовательных отношений дисциплин по выбору блока 1 учебного плана.

## 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Перечень дисциплин к предшествующим знаниям изучаемой дисциплины: ботаника, физиология и биохимия растений, фитопатология и энтомология, интегрированная защита растений.

Перечень последующих изучаемых дисциплин: преддипломная практика, государственная итоговая аттестация.

## 4. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Требования к результатам освоения содержания дисциплины, представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Сведения о компетенциях и результатах обучения, формируемых дисциплиной «Системы защиты растений»

| Содержание компетенций, формируемых полностью или частично данной дисциплиной                                                         | Коды компетенций | Индикаторы достижения компетенций<br>По завершении изучения данной дисциплины выпускник должен: |                                                                             |                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                       |                  | знать                                                                                           | уметь                                                                       | владеть                                                                     |
| 1                                                                                                                                     | 2                | 3                                                                                               | 4                                                                           | 5                                                                           |
| Способность выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной | ПКР-3            | - элементы структуры урожая с/х культур и вредные организмы, нарушающие их                      | - анализировать вредные организмы, нарушающие формирование основных элемен- | - навыками распознавания вредных организмов по периодам формирования основ- |

|                                                          |   | формирование;                                                                                                                                       | тов структуры                                                                                                                                   | ных элементов                                                                                                                                                                                                                       |
|----------------------------------------------------------|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Окончание таблицы 1                                      |   |                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                     |
| 1                                                        | 2 | 3                                                                                                                                                   | 4                                                                                                                                               | 5                                                                                                                                                                                                                                   |
| борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями |   | - технологии получения здоровых всходов оптимальной густоты, фитосанитарной оптимизации синтеза биомассы и формирования запасов органов с/х культур | урожае с/х культур;<br>- разрабатывать защиту с/х культур с применением различных методов (агротехнического, биологического, химического и пр.) | структуры урожая с/х культур;<br>- способностью выбирать оптимальных видов, норм и сроков использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями |

## 5. Распределение трудоёмкости дисциплины по видам занятий

Для освоения программы дисциплины предусматриваются следующие виды занятий: лекции, лабораторные занятия, самостоятельная работа. Распределение программного материала по видам занятий и последовательность его изучения представлены в таблице 2.

Таблица 2 – Распределение трудоёмкости дисциплины по видам занятий, реализуемой по учебному плану

| Вид занятий                   | Очное    |              | Заочное  |          |          |
|-------------------------------|----------|--------------|----------|----------|----------|
|                               | всего, ч | семестр 8, ч | всего, ч | курс 4   |          |
|                               |          |              |          | сессия 2 | сессия 3 |
| 1                             | 2        | 3            | 4        | 5        | 6        |
| Аудиторные занятия, всего     | 54       | 54           | 20       | 8        | 12       |
| в т. ч.:                      | 28       | 28           | 8        | 8        | –        |
| - лекции                      |          |              |          |          |          |
| - лабораторно-практические    | 26       | 26           | 12       | –        | 12       |
| Контактная работа             | 54       | 54           | 20       | 8        | 12       |
| Самостоятельная работа, всего | 63       | 63           | 115      | –        | 115      |
| в т. ч.:                      | 18       | 18           | 18       |          | 18       |
| - курсовая работа             |          |              |          |          |          |
| - подготовка и сдача          | 27       | 27           | 9        | –        | 9        |

|                              |         |         |         |   |         |
|------------------------------|---------|---------|---------|---|---------|
| экзамена                     |         |         |         |   |         |
| Окончание таблицы 2          |         |         |         |   |         |
| 1                            | 2       | 3       | 4       | 5 | 6       |
| Итого, часов                 | 144     | 144     | 144     | 8 | 136     |
| Форма пром. аттест.          | экзамен | экзамен | экзамен | – | экзамен |
| Общая трудоёмкость, зач. ед. | 4       | 4       | 4       |   |         |

## 6. Тематический план изучения дисциплины

Таблица 3 – Тематический план изучения дисциплины, реализуемой по учебному плану, указанному на обороте титульного листа настоящего документа

| Наименование темы                                             | Изучаемые вопросы                                                                                                                                                | Объём часов |      |                   | Форма контроля   | Код компетенции |
|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------|-------------------|------------------|-----------------|
|                                                               |                                                                                                                                                                  | лекции      | ЛПЗ* | самостоят. работа |                  |                 |
| 1                                                             | 2                                                                                                                                                                | 3           | 4    | 5                 | 6                | 7               |
| Понятие о системах защиты растений                            | История становления системного подхода в защите растений. Основные периоды развития в защите растений. Системно-экологический период в развитии защиты растений. | 2/2***      | –/–  | 2/5               | КЛ на ЛПЗ* (№ 1) | ПКР -3          |
| Научные основы методологии систем защиты растений.            | Функциональная модель эпифитотического процесса. Эволюционно-экологическая адаптация вредных организмов к различным экологическим и биологическим средам.        | 4/2         | –/–  | 4/6               |                  | ПКР -3          |
| Структурная модель методов в системах защиты растений.        | Классификация методов защиты растений. Уровни сложности систем защиты растений.                                                                                  | 2/–         | –/–  | 2/4               | КЛ на ЛПЗ (№ 2)  | ПКР -3          |
| Организационно-хозяйственный метод защиты растений            | Роль организационно-хозяйственного метода в построении систем защиты растений.                                                                                   | 2/–         | –/–  | 2/4               |                  | ПКР -3          |
| Средообразующая роль агротехнического метода защиты растений. | Ограничение или прерывание тактик жизненного цикла вредных организмов в агроэкосистемах. Создание благоприятных условий для формирова-                           | 6/1         | –/–  | 4/6               | КЛ на ЛПЗ (№ 3)  | ПКР -3          |

|                                                                                         | ния элементов структуры урожая.                                                                                                                                                             |     |     |     |                 |        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----------------|--------|
| Продолжение таблицы 3                                                                   |                                                                                                                                                                                             |     |     |     |                 |        |
| 1                                                                                       | 2                                                                                                                                                                                           | 3   | 4   | 5   | 6               | 7      |
| Селекционный метод – фундаментальный метод систем защиты растений                       | Эпифитотическая роль сорта. Изменение устойчивости растений к вредным организмам в агроэкосистемах по мере развития земледелия и селекции. Типы устойчивости растений к вредным организмам. | 2/1 | –/– | 2/6 | КЛ на ЛПЗ (№ 4) | ПКР -3 |
| Биологический метод в системах защиты растений                                          | Сущность, средства и современное состояние биологического метода защиты растений.                                                                                                           | 2/1 | –/– | 2/6 |                 | ПКР -3 |
| Химический метод в системах защиты растений                                             | Преимущества и недостатки современных химических средств защиты растений.                                                                                                                   | 2/1 | –/– | 2/6 | КЛ на ЛПЗ (№ 5) | ПКР -3 |
| Прочие методы в системах защиты растений                                                | Особенности, преимущества и недостатки методов.                                                                                                                                             | 4/  | –/– | 4/6 |                 | ПКР -3 |
| Влияние глобального загрязнения воздушной среды на состояние растений в агроэкосистемах | Основные загрязнители и вызываемые ими симптомы.                                                                                                                                            | 2/  | –/– | 2/6 | КЛ на ЛПЗ (№ 6) | ПКР -3 |
| Влияние вредных организмов на физиологическое состояние растений                        | Физиологические функции растений, нарушаемые вредными организмами.                                                                                                                          | –/  | 2/– | 2/6 | КЛ (№ 1)        | ПКР -3 |
| Система защиты овса                                                                     | Элементы структуры урожая и вредные организмы, нарушающие их формирование. Системы защиты овса в сезонно-фенологической последовательности.                                                 | –/  | 4/– | 2/6 | КЛ (№ 2)        | ПКР -3 |
| Система защиты озимой пшеницы                                                           | Элементы структуры урожая и вредные организмы, нарушающие их формирование. Системы защиты озимой пшеницы в сезонно-фенологической последовательности.                                       | –/  | 4/4 | 4/6 | КЛ (№ 3)        | ПКР -3 |
| Полезная энтомофауна травостоя зерновых культур в лесостепи                             | Хищные энтомофаги. Паразитические энтомофаги. Мероприятия                                                                                                                                   | –/  | 4/– | 2/6 | КЛ (№ 4)        | ПКР -3 |

|                 |                                                                 |  |  |  |  |  |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| Западной Сибири | для повышения численности и эффективности полезной энтомофауны. |  |  |  |  |  |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

Окончание таблицы 3

| 1                                   | 2                                                                                                                                                           | 3    | 4     | 5      | 6           | 7         |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|--------|-------------|-----------|
| Система защиты зернобобовых культур | Элементы структуры урожая и вредные организмы, нарушающие их формирование. Системы защиты зернобобовых культур в сезонно-фенологической последовательности. | –/   | 4/4   | 2/6    |             | ПКР<br>-3 |
| Система защиты кукурузы             | Элементы структуры урожая и вредные организмы, нарушающие их формирование. Системы защиты кукурузы в сезонно-фенологической последовательности.             | –/   | 4/–   | 3/6    | КЛ<br>(№ 5) | ПКР<br>-3 |
| Система защиты картофеля            | Элементы структуры урожая и вредные организмы, нарушающие их формирование. Системы защиты картофеля в сезонно-фенологической последовательности.            | –/   | 4/4   | 4/6    | КЛ<br>(№ 6) | ПКР<br>-3 |
| Курсовая работа                     |                                                                                                                                                             | –    | –     | 18/18  | –           | –         |
| Подготовка к экзамену               |                                                                                                                                                             | –    | –     | 27/9   | –           | –         |
| Всего по семестру                   |                                                                                                                                                             | 28/8 | 26/12 | 63/115 |             |           |

\*ЛПЗ – лабораторно-практические занятия, \*\*КЛ – коллоквиум, \*\*\* – в числителе – очное, знаменателе – заочное

Таблица 4 – Темы лабораторных работ

| №                | Наименование темы                                                           | Количество часов |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------------|------------------|
| <b>8 семестр</b> |                                                                             |                  |
| 1.               | Влияние вредных организмов на физиологическое состояние растений            | 2/–              |
| 2.               | Система защиты овса                                                         | 4/–              |
| 3.               | Система защиты озимой пшеницы                                               | 4/4              |
| 4.               | Полезная энтомофауна травостоя зерновых культур в лесостепи Западной Сибири | 4/–              |
| 5.               | Система защиты зернобобовых культур                                         | 4/4              |
| 6.               | Система защиты кукурузы                                                     | 4/–              |
| 7.               | Система защиты картофеля                                                    | 4/4              |
| Всего            |                                                                             | 26/12            |

Таблица 5 – Вид, контроль выполнения и методическое обеспечение СРС\*

| № п/п             | Вид СРС                           | Количество часов | Контроль выполнения    | Методическое обеспечение                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------|-----------------------------------|------------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>8 семестр</b>  |                                   |                  |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 1.                | Самостоятельное изучение разделов | 25/57            | Коллоквиум             | Список рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературы (приложение 2) и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2.                | Текущая само-подготовка           | 20/40            | Коллоквиум             | Список рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературы (приложение 2) и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 3.                | Выполнение курсовой работы        | 18/18            | Защита курсовой работы | Системы защиты растений: методические указания по выполнению курсовой работы для студентов очного и заочного отделения по направлению подготовки 35.03.04 – «Агрономия», профилю – «Защита растений», уровню высшего образования – бакалавриат / Д.А. Пугач. – Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2017. – 24 с. Список рекомендуемой основной и дополнительной учебной литературы (приложение 2) и ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет |
| Всего по семестру |                                   | 63/115           |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

СРС\* - самостоятельная работа студента

Обучение студентов с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об организации обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья в ФГБОУ ВО Алтайский ГАУ» от 17.07.2015 г.

## 7. Образовательные технологии

Занятия, проводимые в интерактивных формах по дисциплине «Системы защиты растений» в соответствии с программой приводятся в таблице 6.

Таблица 6 – Интерактивные формы проведения занятий, используемые на аудиторных занятиях

| Семестр | Вид занятия | Используемые интерактивные формы проведения занятий   | Количество часов |
|---------|-------------|-------------------------------------------------------|------------------|
| 8       | Лекции      | Визуализация с применением мультимедийных технологий. | 2/2              |
|         | ЛПЗ         | Разбор конкретных ситуаций, ситуационный анализ.      | 2/–              |
| Итого   |             |                                                       | 4/2              |

### **8. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Фонд оценочных средств по дисциплине «Системы защиты растений» приводится в отдельном документе.

### **9. Ресурсное обеспечение**

#### **9.1. Перечень изданий основной и дополнительной учебной литературы**

Библиографический список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной литературы по дисциплине «Системы защиты растений» приводится в приложении 2.

#### **9.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы**

Системы защиты растений: методические указания по выполнению курсовой работы для студентов очного и заочного отделения по направлению подготовки 35.03.04 – «Агрономия», профилю – «Защита растений», уровню высшего образования – бакалавриат / Д.А. Пугач. – Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2017. – 24 с.

#### **9.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине «Системы защиты растений», включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

1. Функционирующая в вузе электронная информационно-образовательная среда, которая обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

2. Пакет программ Open Office для работы с текстовыми документами, электронными таблицами и для создания презентаций.

3. Электронные версии учебников, пособий, методических разработок, указаний и рекомендаций по всем видам учебной работы, предусмотренной рабочей программой дисциплины, находящиеся в доступе через электронный каталог библиотеки Алтайского ГАУ – asau.ru.

4. ЭБС: ЛАНЬ – e.lanbook.com; ZNANIUM.COM – znanium.com; BOOK.RU – book.ru; РУКОПИСИ – lib.rucont; НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА – elibrary.ru

#### 9.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. «Агроакадемсеть» - базы данных РАСХН.  
2. AgroWeb России – база данных для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля.

3. База данных AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН.

4. База данных «AGROS» - крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры авторефераты, диссертации, труды сельскохозяйственных учреждений).

5. Защита и карантин растений. <http://www.z-i-k-r.ru/>.

6. Интернет-библиотека СМИ Public.ru – [www.public.ru/](http://www.public.ru/)

7. Научная электронная библиотека elibrary - <https://elibrary.ru>

8. Университетская информационная система Россия. УИС РОССИЯ <http://www.cir.ru>.

9. Электронная Библиотека Диссертаций Российской государственной библиотеки ЭБД РГБ. Включает полнотекстовые базы данных диссертаций – <http://diss.rsl.ru/>

10. Электронная библиотека образовательных и научных изданий Iqlib – [www.iqlib.ru](http://www.iqlib.ru).

11. Электронный учебно-методический комплекс «Распространенные вредители Алтайского края» / под ред. С.И. Борисенко, В.Н. Чернышкова, О.В. Маныловой. Техническое исполнение Н.В. Тумбаевой. Объем 150 Мб.

#### 9.5. Описание материально-технической базы

Для проведения занятий лекционного типа, лабораторных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации в наличии имеются учебные аудитории, а также помеще-

ния для выполнения самостоятельной работы, хранения и обслуживания учебного оборудования.

Таблица 7 – Перечень материально-технического обеспечения

| № ауд.                 | Наименование аудиторий, кабинетов, лабораторий и пр.                                                                                                                                                                                                               | Перечень оборудования                                                                                                                                                          |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 301<br>(гл. корп.)     | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы | Комплект мультимедийного оборудования; стереосистема в комплекте; доска учебная; аудиторная мебель.                                                                            |
| 317<br>(гл. корп.)     | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы | Комплект интерактивный; сплит-система; доска магнитно-меловая; кондиционер настенный; столы, стулья ученические; стол письменный; шкафы выставочные и для документов закрытые. |
| 309<br>(гл. корп.)     | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного, семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы | Компьютеры в комплекте; маркерная доска; телевизор; в/магнитофон; DVD-плеер; кондиционер настенный; столы, стулья ученические; стол письменный.                                |
| 245а; 245б гл. корпуса | Помещение для самостоятельной работы студентов                                                                                                                                                                                                                     | Учебная мебель, компьютеры с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», доступом к информационно-образовательной среде Алтайского ГАУ.                 |

## 10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

В ходе лекций преподаватель излагает и разъясняет основные, наиболее сложные понятия темы, а также связанные с ней теоретические и практические проблемы, дает рекомендации на выполнение самостоятельной работы. В ходе лекций студентам рекомендуется:

- вести конспектирование учебного материала;
- обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации по их применению;
- задавать преподавателю уточняющие вопросы с целью уяснения теоретических положений, разрешения спорных ситуаций.

Для успешного овладения курсом необходимо посещать все лекции, так как тематический материал взаимосвязан между собой. В случаях пропуска занятия студенту необходимо самостоятельно изучить материал и ответить на контрольные вопросы по пропущенной теме во время индивидуальных консультаций.

При затруднениях в восприятии материала требуется обратиться к лектору (по графику его консультаций) или к преподавателю на занятиях лабораторного типа.

Лабораторные занятия направлены на формирование практических умений, связанных с организацией активного взаимодействия участников образовательного процесса по изучению материала, закрепление практических навыков для решения профессиональных задач.

При подготовке к занятиям необходимо повторить лекционный материал по изучаемой теме, изучить материал, рекомендованный преподавателем по спискам литературы.

Подготовка к лабораторным занятиям преследует две основные цели: первое – повторение изученного материала. Для этого используются конспекты лекций, рекомендованная основная и дополнительная литература; второе – углубление знаний по теме. Лабораторные занятия служат для закрепления теоретических основ, излагаемых в лекциях, получения практических навыков решения профессиональных задач. Они проходят с использованием стендов, методических указаний, учебно-наглядных пособий, в которых отражен необходимый минимум задач для освоения разделов и тем дисциплины.

Дополнительные и индивидуальные требования изложены в методических пособиях к каждой лабораторной работе.

Цель самостоятельной работы студентов – развивать умение выбирать нужную информацию по заданной теме или отдельному вопросу, критически анализировать литературу по предложенным проблемам, систематизировать и оформлять прочитанное в виде кратких ответов и докладов.

В процессе выполнения самостоятельной работы обучающийся должен:

- самостоятельно систематизировать и анализировать материал по изучаемой теме;

- изучить литературу, справочные и научные источники, включая зарубежные;
- уточнить основные понятия по изучаемой теме;
- выполнять обозначенные преподавателем задания;
- делать на основе анализа соответствующие выводы по рассматриваемому материалу;
- развивать умение четко и ясно излагать свои мысли письменно (реферат) или устно (доклад).

Курсовая работа по учебной дисциплине является одним из основных видов учебных занятий и формой контроля учебной работы обучающихся. Выполнение обучающимся курсовой работы по учебной дисциплине, проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных компетенций, усвоенных знаний, усвоенных умений, практического опыта;
- углубления теоретических знаний в соответствии с заданной темой;
- формирования умений применять теоретические знания при решении поставленных вопросов;
- формирования умений использовать справочную, нормативную и правовую документацию;
- развития творческой инициативы, самостоятельности, ответственности и организованности;
- подготовки к государственной итоговой аттестации (в форме защиты выпускных квалификационных работ).

Выполнение курсовых работ, является частью основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) по специальности и является обязательным для каждого студента.

Курсовая работа студента может стать составной частью (разделом, главой) выпускной квалификационной работы по данной специальности.

Курсовая работа по дисциплине является индивидуальной, самостоятельно выполненной работой студента. Выполнение курсовой работы предполагает консультационную помощь со стороны преподавателя и творческое развитие студентом темы и разделов курсовой работы.

Приложение 1  
к рабочей программе учебной  
дисциплины «Системы защиты  
растений»

**Аннотация**  
рабочей программы учебной дисциплины  
«Системы защиты растений»

Цель дисциплины – формирование теоретических знаний и практических навыков по основам организации систем защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов.

Освоение данной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

**Сведения о компетенциях**

|                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Содержание компетенций, формируемых полностью или частично дисциплиной «Системы защиты растений»                                                                                                       |
| Способность выбирать оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями (ПКР-3) |

**Трудоёмкость дисциплины, реализуемой по учебному плану**

| Вид занятий                   | Очное    |              | Заочное  |          |          |
|-------------------------------|----------|--------------|----------|----------|----------|
|                               | всего, ч | семестр 8, ч | всего, ч | курс 4   |          |
|                               |          |              |          | сессия 2 | сессия 3 |
| Аудиторные занятия, всего     | 54       | 54           | 20       | 8        | 12       |
| в т. ч.:                      |          |              |          |          |          |
| - лекции                      | 28       | 28           | 8        | 8        | —        |
| - лабораторно-практические    | 26       | 26           | 12       | —        | 12       |
| Контактная работа             | 54       | 54           | 20       | 8        | 12       |
| Самостоятельная работа, всего | 63       | 63           | 115      | —        | 115      |
| в т. ч.:                      |          |              |          |          |          |
| - курсовая работа             | 18       | 18           | 18       |          | 18       |
| - подготовка и сдача экзамена | 27       | 27           | 9        | —        | 9        |
| Итого, часов                  | 144      | 144          | 144      | 8        | 136      |
| Форма пром. аттест.           | экзамен  | экзамен      | экзамен  | —        | экзамен  |

|                                 |   |   |   |  |  |
|---------------------------------|---|---|---|--|--|
| Общая трудоёмкость,<br>зач. ед. | 4 | 4 | 4 |  |  |
|---------------------------------|---|---|---|--|--|

Перечень основных изучаемых тем:

1. Понятие о системах защиты растений
2. Экологическая классификация вредных организмов
3. Селекционный метод – фундаментальный метод систем защиты растений
4. Биологический метод в системах защиты растений
5. Химический метод в системах защиты растений
6. Система защиты озимой пшеницы
7. Система защиты картофеля



Приложение 2  
к рабочей программе учебной  
дисциплины «Системы защиты  
растений»

Список имеющихся в библиотеке университета изданий основной учебной  
литературы по дисциплине «Системы защиты растений»  
за 2019-2020 гг.

| №<br>п/п | Библиографическое описание издания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Количество<br>экземпляров,<br>шт. |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1.       | Защита растений от болезней: Уч. пособие / Под ред. В.А. Шкаликowa. – М.: Колос, 2001. – 248 с.: ил.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 197                               |
| 2.       | Защита растений от вредителей: учебник / Под ред. проф. Н.Н. Третьякова и проф. В.П. Исаичева. – 2-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Издательство «Лань», 2012. – 528 с.: ил.                                                                                                                                                                                                                                                                 | 35                                |
| 3.       | Агротехнический метод защиты растений (экологически безопасная защита растений): учебное пособие / В.А. Чулкина [и др.]. – М.: Маркетинг, 2000. – 336 с                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 28                                |
| 4.       | Баздырев, Г.И. Интегрированная защита растений от вредных организмов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Г. И. Баздырев, Н. Н. Третьяков, О. О. Белошапкина. - Электрон. текстовые дан. - М.: ИНФРА-М, 2014. - 302 с. - (Высшее образование. Бакалавриат). - Режим доступа: <a href="http://znanium.com/bookread2.php?book=391800">http://znanium.com/bookread2.php?book=391800</a> (ЭБС znanium.com). - Загл. с титул. экрана. - Б. ц. | ЭБС<br>ZNANIUM.COM                |

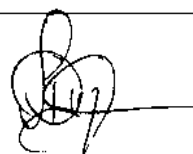
Список имеющихся в библиотеке университета изданий дополнительной  
литературы по дисциплине «Системы защиты растений»  
за 2019-2020 гг.

| №<br>п/п | Библиографическое описание издания                                                                                                        | Количество<br>экземпляров,<br>шт. |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1.       | Зинченко В.А. Химическая защита растений: средства, технология и экологическая безопасность / В.А. Зинченко. – М.: КолосС, 2012. – 247 с. | 40                                |

Составитель: старший преподаватель

Список верен:

*Ведущий биб-рь*



Д.А. Пугач



*О.Ф. Шонбен*