

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
имени И.Т. ТРУБИЛИНА»

Факультет агрохимии и защиты растений  
Фитопатологии, энтомологии и защиты растений



УТВЕРЖДЕНО  
Декан  
Лебедовский И.А.  
16.04.2026

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)  
«СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ЭНТОМОЛОГИЯ»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 35.03.04 Агрономия

Направленность (профиль) подготовки: Защита и карантин растений, фитоэкспертиза

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2026

Срок получения образования: 4 года

Объем:  
в зачетных единицах: 5 з.е.  
в академических часах: 180 ак.ч.



**Разработчики:**

Доцент, кафедра фитопатологии, энтомологии и защиты растений Белый А.И.

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия, утвержденного приказом Минобрнауки от 26.07.2017 № 699, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по семеноводству, селекции и генетике в растениеводстве", утвержден приказом Минтруда России от 14.10.2024 № 563н; "Агроном", утвержден приказом Минтруда России от 20.09.2021 № 644н.

**Согласование и утверждение**

| № | Подразделение или коллегиальный орган        | Ответственное лицо                                               | ФИО              | Виза        | Дата, протокол (при наличии) |
|---|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------|-------------|------------------------------|
| 1 | Фитопатологии, энтомологии и защиты растений | Заведующий кафедрой, руководитель подразделения, реализующего ОП | Замотайлов А.С.  | Согласовано | 16.04.2026                   |
| 2 |                                              | Председатель методической комиссии/совета                        | Москалева Н.А.   | Согласовано | 04.05.2026                   |
| 3 |                                              | Руководитель образовательной программы                           | Веретельник Е.Ю. | Согласовано | 04.05.2026                   |

## **1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)**

Цель освоения дисциплины - формирование знаний и умений по системе защиты с.-х. культур от вредителей; научить определять вредителей, их вредящую стадию и на основании биологических особенностей рекомендовать эффективные меры борьбы; сформировать у будущих специалистов, на основе теоретических знаний, практические навыки принципов научно-обоснованного применения современных методов борьбы в интегрированных системах защиты сельскохозяйственных культур от вредных организмов с точки зрения экологической, токсикологической и экономической целесообразности.

Задачи изучения дисциплины:

- изучить особенности развития основных видов вредителей полевых культур и системы защиты от них;;
- изучить особенности развития основных видов вредителей овощных культур и системы защиты от них;;
- изучить особенности развития основных видов вредителей плодово-ягодных культур и системы защиты от них;;
- сбор информации, анализ литературных источников по проведению научных исследований по соответствующим методикам..

## **2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

*Компетенции, индикаторы и результаты обучения*

ПК-ПЗ Способен распознавать виды вредных организмов и учитывать их биологические особенности при возделывании с/х культур и хранении продукции с целью оперативного управления интегрированной системой защиты растений.

ПК-ПЗ.1 Владеет видовым составом вредных организмов сельскохозяйственных культур для различных агроландшафтных условий.

*Знать:*

ПК-ПЗ.1/Зн1

*Уметь:*

ПК-ПЗ.1/Ум1

*Владеть:*

ПК-ПЗ.1/Нв1

ПК-ПЗ.2 Учитывает экономические пороги вредоносности при необходимости применения пестицидов и их влияние на экологические системы.

*Знать:*

ПК-ПЗ.2/Зн1

*Уметь:*

ПК-ПЗ.2/Ум1

*Владеть:*

ПК-ПЗ.2/Нв1

ПК-ПЗ.3 Знает влияние агротехнических мероприятий на распространение вредителей, болезней, сорняков

*Знать:*

ПК-ПЗ.3/Зн1

*Уметь:*

ПК-ПЗ.3/Ум1

### 3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Сельскохозяйственная энтомология» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): 5.

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

### 4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

| Период обучения | Общая трудоемкость (часы) | Общая трудоемкость (ЗЕТ) | Контактная работа (часы, всего) | Внеаудиторная контактная работа (часы) | Лабораторные занятия (часы) | Лекционные занятия (часы) | Самостоятельная работа (часы) | Промежуточная аттестация (часы)    |
|-----------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------|---------------------------|-------------------------------|------------------------------------|
| Пятый семестр   | 180                       | 5                        | 95                              | 5                                      | 60                          | 30                        | 58                            | Курсовая работа<br>Экзамен<br>(27) |
| Всего           | 180                       | 5                        | 95                              | 5                                      | 60                          | 30                        | 58                            | 27                                 |

### 5. Содержание дисциплины (модуля)

#### 5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий

(часы промежуточной аттестации не указываются)

| Наименование раздела, темы                                    | Всего     | Внеаудиторная контактная работа | Лабораторные занятия | Лекционные занятия | Самостоятельная работа | Планируемые результаты обучения, соотнесенные с результатами освоения программы |
|---------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------|----------------------|--------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Раздел 1. Введение</b>                                     | <b>11</b> | <b>2</b>                        | <b>2</b>             | <b>2</b>           | <b>5</b>               | ПК-ПЗ.1<br>ПК-ПЗ.2<br>ПК-ПЗ.3                                                   |
| Тема 1.1. Введение                                            | 11        | 2                               | 2                    | 2                  | 5                      | ПК-ПЗ.1<br>ПК-ПЗ.2<br>ПК-ПЗ.3                                                   |
| <b>Раздел 2. Многоядные вредители</b>                         | <b>21</b> | <b>3</b>                        | <b>8</b>             | <b>4</b>           | <b>6</b>               | ПК-ПЗ.1<br>ПК-ПЗ.2<br>ПК-ПЗ.3                                                   |
| Тема 2.1. Многоядные вредители                                | 21        | 3                               | 8                    | 4                  | 6                      | ПК-ПЗ.1<br>ПК-ПЗ.2<br>ПК-ПЗ.3                                                   |
| <b>Раздел 3. Вредители зерновых-колосовых культур сосущие</b> | <b>18</b> |                                 | <b>8</b>             | <b>4</b>           | <b>6</b>               | ПК-ПЗ.1<br>ПК-ПЗ.2<br>ПК-ПЗ.3                                                   |

|                                                          |            |          |           |           |           |                               |
|----------------------------------------------------------|------------|----------|-----------|-----------|-----------|-------------------------------|
| Тема 3.1. Вредители зерновых-колосовых культур соущие¶   | 18         |          | 8         | 4         | 6         |                               |
| <b>Раздел 4. Жесткокрылые вредители зерновых культур</b> | <b>20</b>  |          | <b>8</b>  | <b>2</b>  | <b>10</b> | ПК-ПЗ.1<br>ПК-ПЗ.2<br>ПК-ПЗ.3 |
| Тема 4.1. Жесткокрылые вредители зерновых культур¶       | 20         |          | 8         | 2         | 10        |                               |
| <b>Раздел 5. Вредители бобовых культур</b>               | <b>17</b>  |          | <b>8</b>  | <b>4</b>  | <b>5</b>  | ПК-ПЗ.1<br>ПК-ПЗ.2<br>ПК-ПЗ.3 |
| Тема 5.1. Вредители бобовых культур¶                     | 17         |          | 8         | 4         | 5         |                               |
| <b>Раздел 6. Вредители сахарной свеклы</b>               | <b>18</b>  |          | <b>8</b>  | <b>4</b>  | <b>6</b>  | ПК-ПЗ.1<br>ПК-ПЗ.2<br>ПК-ПЗ.3 |
| Тема 6.1. Вредители сахарной свеклы¶                     | 18         |          | 8         | 4         | 6         |                               |
| <b>Раздел 7. Вредители пасленовых и овощных культур</b>  | <b>17</b>  |          | <b>8</b>  | <b>4</b>  | <b>5</b>  | ПК-ПЗ.1<br>ПК-ПЗ.2<br>ПК-ПЗ.3 |
| Тема 7.1. Вредители пасленовых и овощных культур         | 17         |          | 8         | 4         | 5         |                               |
| <b>Раздел 8. Вредители плодовых культур</b>              | <b>20</b>  |          | <b>6</b>  | <b>4</b>  | <b>10</b> | ПК-ПЗ.1<br>ПК-ПЗ.2<br>ПК-ПЗ.3 |
| Тема 8.1. Вредители плодовых культур¶                    | 20         |          | 6         | 4         | 10        |                               |
| <b>Раздел 9. Вредители ягодных культур</b>               | <b>11</b>  |          | <b>4</b>  | <b>2</b>  | <b>5</b>  | ПК-ПЗ.1<br>ПК-ПЗ.2<br>ПК-ПЗ.3 |
| Тема 9.1. Вредители ягодных культур¶                     | 11         |          | 4         | 2         | 5         |                               |
| <b>Итого</b>                                             | <b>153</b> | <b>5</b> | <b>60</b> | <b>30</b> | <b>58</b> |                               |

## 5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

### **Раздел 1. Введение**

*(Внеаудиторная контактная работа - 2ч.; Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)*

#### **Тема 1.1. Введение**

*(Внеаудиторная контактная работа - 2ч.; Лабораторные занятия - 2ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)*

Введение

### **Раздел 2. Многоядные вредители**

*(Внеаудиторная контактная работа - 3ч.; Лабораторные занятия - 8ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

#### **Тема 2.1. Многоядные вредители**

*(Внеаудиторная контактная работа - 3ч.; Лабораторные занятия - 8ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)*

Многоядные вредители

### **Раздел 3. Вредители зерновых-колосовых культур сосушие**

**(Лабораторные занятия - 8ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)**

#### **Тема 3.1. Вредители зерновых-колосовых культур сосушие¶**

**(Лабораторные занятия - 8ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)**

Вредители зерновых-колосовых культур сосушие¶

### **Раздел 4. Жесткокрылые вредители зерновых культур**

**(Лабораторные занятия - 8ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)**

#### **Тема 4.1. Жесткокрылые вредители зерновых культур¶**

**(Лабораторные занятия - 8ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)**

Жесткокрылые вредители зерновых культур¶

### **Раздел 5. Вредители бобовых культур**

**(Лабораторные занятия - 8ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)**

#### **Тема 5.1. Вредители бобовых культур¶**

**(Лабораторные занятия - 8ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)**

Вредители бобовых культур¶

### **Раздел 6. Вредители сахарной свеклы**

**(Лабораторные занятия - 8ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)**

#### **Тема 6.1. Вредители сахарной свеклы¶**

**(Лабораторные занятия - 8ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 6ч.)**

Вредители сахарной свеклы¶

### **Раздел 7. Вредители пасленовых и овощных культур**

**(Лабораторные занятия - 8ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)**

#### **Тема 7.1. Вредители пасленовых и овощных культур**

**(Лабораторные занятия - 8ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)**

Вредители пасленовых и овощных культур

### **Раздел 8. Вредители плодовых культур**

**(Лабораторные занятия - 6ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)**

#### **Тема 8.1. Вредители плодовых культур¶**

**(Лабораторные занятия - 6ч.; Лекционные занятия - 4ч.; Самостоятельная работа - 10ч.)**

Вредители плодовых культур¶

### **Раздел 9. Вредители ягодных культур**

**(Лабораторные занятия - 4ч.; Лекционные занятия - 2ч.; Самостоятельная работа - 5ч.)**

## 6. Оценочные материалы текущего контроля

### Раздел 1. Введение

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Ложнококоны луковой мухи (*Delia antiqua*) зимуют
  1. в мякоти внутри луковицы
  2. в почве на глубине 10 - 20 см
  3. у основания питающих растений
2. Питание личинок и имаго морковной листоблошки (*Trioza apicalis*) вызывает у зонтичных растений
  1. образование галлов на листьях
  2. сильное ветвление побегов
  3. скручивание листьев
3. Луковый скрытнохоботник (*Ceutorrhynchus jakovlevi*) осуществляет зимовку в фазе
  1. яйца
  2. личинки
  3. имаго

### Раздел 2. Многоядные вредители

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Личинки ростковой мухи (*Delia platura*) питаются на огурцах
  1. с нижней стороны листьев
  2. внутри подсемядольного колена всходов
  3. на генеративных органах
2. Гусеницы луковой моли (*Acrolepia assectella*) повреждают у репчатого лука:
  1. листья
  2. луковицы
  3. стрелки
  4. соцветия
  5. корни
3. Личинки и имаго тепличной белокрылки (*Trialeurodes vaporariorum*) питаются
  1. тканями листьев
  2. тканями корней
  3. соком растений

### Раздел 3. Вредители зерновых-колосовых культур сосущие

Форма контроля/оценочное средство: Задача

Вопросы/Задания:

1. Капустная тля (*Brevicoryne brassicae*) относится к отряду
  1. равнокрылые (Homoptera)
  2. чешуекрылые (Lepidoptera)
  3. перепончатокрылые (Hymenoptera)
2. Капустная тля (*Brevicoryne brassicae*) осуществляет зимовку в фазе
  1. яйца
  2. личинки
  3. имаго
3. Имаго и личинки капустной тли (*Brevicoryne brassicae*) ... крестоцвет-ных культур.



1. высасывают сок из листьев
2. выгрызают мелкие отверстия в листьях
3. соскабливают верхнюю паренхиму листьев

#### **Раздел 4. Жесткокрылые вредители зерновых культур**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Размножению капустной тли (*Brevicoryne brassicae*) способствуют
  1. обильные осадки ливневого характера и холодная погода
  2. умеренно влажная и теплая погода
  3. высокая температура и засуха
2. Афидофагом капустной тли (*Bravicornia brassicae*) является
  1. божья коровка семиточечная (*Coccinella septempunctata*)
  2. фазия золотистая (*Phasia aurella*)
  3. трихограмма обыкновенная (*Trichogramma evanescens*)
3. Численность имаго и личинок капустной тли (*Brevicoryne brassicae*) регулируют следующими агротехническими приемами:
  1. привлечением энтомофагов
  2. уничтожением крестоцветных сорняков с помощью культивации
  3. глубокой зяблевой вспашкой
  4. опрыскиванием растений капусты микоафидином
4. Рапсовый клоп (*Eurydema oleracea*) относится к семейству
  1. щитники (*Pentatomidae*)
  2. блестянки (*Nitidulidae*)
  3. листоеды (*Chrysomelidae*)
5. Личинки крестоцветных клопов (*Eurydema* spp.) отличаются от имаго следующими морфологическими признаками:
  1. редуцированными усиками
  2. недоразвитыми крыльями
  3. редуцированными ногами
  4. меньшими размерами тела
  5. редуцированными сложными глазами

#### **Раздел 5. Вредители бобовых культур**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Сколько Капустный клоп (*Eurydema ventralis*) в Краснодарском крае дает генерации в год
  1. 3
  2. 2
  3. 4
2. Крестоцветные блошки (*Phyllotreta* spp.) относятся к семейству
  1. долгоносики (*Curculionidae*)
  2. листоеды (*Chrysomelidae*)
  3. нарывники (*Sylphidae*)
3. Крестоцветные блошки (*Phyllotreta* spp.) осуществляют зимовку в фазе
  1. имаго
  2. куколки
  3. личинки
4. Повышению вредоносности имаго крестоцветных блошек (*Phyllotreta* spp.) способствуют
  1. пониженные температуры и наличие осадков
  2. высокие температуры и низкая влажность
  3. обильные осадки ливневого характера и холодная погода

## **Раздел 6. Вредители сахарной свеклы**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Стеблевой капустный скрытнохоботник (*Ceuthorrhynchus quadridens*) относится к семейству

1. листоеды (*Chrysomelidae*)
2. капюшонники (*Bostrichidae*)
3. долгоносики (*Curculionidae*)

2. Капустная моль (*Plutella maculipennis*) относится к семейству

1. листовертки (*Tortricidae*)
2. серпокрылые моли (*Plutellidae*)
3. ширококрылые моли (*Oecophoridae*)

3. Гусеницы капустной моли (*Plutella maculipennis*) окукливаются

1. в прикрепленном к листу кормового растения рыхлом шелковистом коконе
2. в земляной камере в верхнем слое почвы
3. в плотном шелковистом коконе внутри стебля

## **Раздел 7. Вредители пасленовых и овощных культур**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Куколка капустной моли (*Plutella maculipennis*) осуществляет зимовку

1. внутри стеблей
2. на растительных остатках
3. внутри корней

2. Рапсовый пилильщик (*Athalia colibri*) осуществляет зимовку в фазе

1. имаго
2. личинки
3. куколки
4. яйца

3. Семейство белянки (*Pieridae*) относится к отряду

1. двукрылые (*Diptera*)
2. перепончатокрылые (*Hymenoptera*)
3. чешуекрылые (*Lepidoptera*)

4. Репная белянка (*Pieris rapae*) осуществляет зимовку в фазе

1. имаго
2. куколки
3. личинки

## **Раздел 8. Вредители плодовых культур**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Капустная совка (*Mamestra brassicae*) зимует в фазе

1. имаго
2. яйца
3. куколки
4. личинки

## **Раздел 9. Вредители ягодных культур**

*Форма контроля/оценочное средство: Задача*

*Вопросы/Задания:*

1. Оранжереяный трипс (*Heliothrips haemorrhoidalis*) относится к отряду

1. перепончатокрылые (*Hymenoptera*)
2. бахромчатокрылые (*Thysanoptera*)
3. равнокрылые (*Homoptera*)

## 7. Оценочные материалы промежуточной аттестации

*Пятый семестр, Экзамен*

*Контролируемые ИДК: ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3*

Вопросы/Задания:

1. Потери от вредителей с.-х. продукции в различных отраслях с.-х., пути их уменьшения
2. Основные виды саранчовых, истребительные и профилактические меры борьбы с ними в условиях с.-х. производства. Составить фенокалендарь.
3. Основные вредители озимого ячменя и система мер борьбы с ними.
4. Общегосударственное значение мероприятий по карантину и защите растений.
5. Клопы – вредители зерновых колосовых.
6. Механический метод борьбы с вредителями
7. Система мер борьбы с вредителями картофеля
8. Достижения в методиках учета численности с вредителями с.-х. культур.
9. Щелкуны- проволочники и система мер борьбы с ними.
10. Вредители косточковых культур и система мер борьбы с ними
11. Организация службы карантина и защита растений
12. Многоядные вредители семейства пластинчатоусые и меры борьбы с ними .
13. Вредители зернобобовых культур и система мер борьбы с ними
14. Предмет и задачи курса с.-х. энтомологии и его взаимосвязь с другими агродис-циплинами.
15. Кольчатый шелкопряд, меры борьбы.
16. Система мер борьбы с вредителями семенной люцерны.
17. Особенности мер борьбы с вредителями на орошаемых землях (перечислить ви-ды насекомых).
18. Хлопковая совка, особенности биологии и меры борьбы.
19. Долгоносики – вредители генеративных органов многолетних бобовых трав и система борьбы с ними

20. Как с помощью агротехнических приемов возможно снизить численность вреди-телей?

*Пятый семестр, Курсовая работа*

*Контролируемые ИДК: ПК-ПЗ.1 ПК-ПЗ.2 ПК-ПЗ.3*

Вопросы/Задания:

1. Биоэкологические особенности вредителей табака и меры борьбы
2. Биоморфологические особенности вредителей сои и меры борьбы с ними
3. Вредители кукурузы и меры борьбы с ними
4. Прямокрылые вредители сельскохозяйственных культур и меры борьбы с ними.
5. Вредители лесонасаждений в севооборотах и меры борьбы с ними
6. Вредители ягодных культур и научно-обоснованные меры защиты

## **8. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины**

### **8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

*Основная литература*

1. ДЕВЯТКИН А. М. Сельскохозяйственная энтомология: метод. указания / ДЕВЯТКИН А. М., Белый А. И.. - Краснодар: КубГАУ, 2023. - 32 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=12750> (дата обращения: 12.05.2026). - Режим доступа: по подписке

*Дополнительная литература*

1. Сельскохозяйственная энтомология: Учебно-методическая литература / Т.Л. Карпова, А.Ю. Москвичёв, О.Г. Гиченкова, Т.В. Константинова, И.А. Корженко. - Волгоград: ФГБОУ ВПО Волгоградский государственный аграрный университет, 2019. - 140 с. - Текст: электронный // Общество с ограниченной ответственностью «ЗНАНИУМ»: [сайт]. - URL: <https://znanium.com/cover/1041/1041840.jpg> (дата обращения: 08.09.2025). - Режим доступа: по подписке

2. ЗАМОТАЙЛОВ А.С. Техническая энтомология: учеб. пособие / ЗАМОТАЙЛОВ А.С., Белый А.И., Бедловская И.В.. - Краснодар: КубГАУ, 2018. - 90 с. - 978-5-00097-640-1. - Текст: непосредственный.

3. ЗАМОТАЙЛОВ А. С. Энтомология: метод. рекомендации / ЗАМОТАЙЛОВ А. С., Белый А. И.. - Краснодар: КубГАУ, 2019. - 28 с. - Текст: электронный. // : [сайт]. - URL: <https://edu.kubsau.ru/mod/resource/view.php?id=5891> (дата обращения: 12.05.2026). - Режим доступа: по подписке

### **8.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся**

*Профессиональные базы данных*

1. [www.betaren.ru](http://www.betaren.ru) - Официальный сайт фирмы «Щелково Агрохим»
2. <http://www.phosagro.ru/> - Официальный сайт фирмы «Фосагро»

3. [www/Syngenta.ru](http://www.Syngenta.ru) - Официальный сайт фирмы «Сенгента»

#### *Ресурсы «Интернет»*

1. <http://www.iprbookshop.ru/> - IPRbook
2. <http://e.lanbook.com/> - Издательство «Лань»
3. <http://www.edu.rin.ru> - Наука и образование
4. <https://edukubsau.ru/> - Образовательный портал КубГАУ
5. <http://www.elibrary.ru/> - Научная электронная библиотека eLibrary

### **8.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине позволяют:

- обеспечить взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет»;
- фиксировать ход образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации по дисциплине и результатов освоения образовательной программы;
- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;
- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования.

Перечень лицензионного программного обеспечения:

- 1 Microsoft Windows - операционная система.
- 2 Microsoft Office (включает Word, Excel, Power Point) - пакет офисных приложений.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- 1 Гарант - правовая, <https://www.garant.ru/>
- 2 Консультант - правовая, <https://www.consultant.ru/>
- 3 Научная электронная библиотека eLibrary - универсальная, <https://elibrary.ru/>

Доступ к сети Интернет, доступ в электронную информационно-образовательную среду университета.

#### *Перечень программного обеспечения*

*(обновление производится по мере появления новых версий программы)*

Не используется.

#### *Перечень информационно-справочных систем*

*(обновление выполняется еженедельно)*

Не используется.

### **8.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование**

Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата, специалитета, магистратуры по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" и Блоку 3 "Государственная итоговая аттестация" в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", как на территории университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Лекционный зал

200зр

Интерактивная доска IQBoard DVT TN082 с звуковой системой (30вт) - 0 шт.

Короткофокусный проектор Infocus INV30 - 0 шт.

Сплит-система Ballu BSVP-09HN1 - 0 шт.

Лаборатория

306зр

Доска интерактивная (доска, проектор, крепления, 87 дюймов) - 0 шт.

Компьютер LENOVO - 0 шт.

Микроскоп Микромед-1 вар 2-20 - 0 шт.

Микроскоп стереоскопический Модель СМ-1 (бинокляр) - 0 шт.

Микроскоп стереоскопический (бинокляр) МСП-1 вариант - 2 - 0 шт.

Сплит-система LS-H24KPA2/LU-H24KPA2 - 0 шт.

313зр

Доска SMART SBM680 с пассивным лотком (интерактивная) включая доставку транспортной компанией до места монтажа - 0 шт.

Проектор PJD5254 - 0 шт.

Сплит - система + монтаж - 0 шт.

## **9. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)**

Учебная работа по направлению подготовки осуществляется в форме контактной работы с преподавателем, самостоятельной работы обучающегося, текущей и промежуточной аттестаций, иных формах, предлагаемых университетом. Учебный материал дисциплины структурирован и его изучение производится в тематической последовательности. Содержание методических указаний должно соответствовать требованиям Федерального государственного образовательного стандарта и учебных программ по дисциплине. Самостоятельная работа студентов может быть выполнена с помощью материалов, размещенных на портале поддержки Moodle.

## **10. Методические рекомендации по освоению дисциплины (модуля)**

Дисциплина "Сельскохозяйственная энтомология" ведется в соответствии с календарным учебным планом и расписанием занятий по неделям. Темы проведения занятий определяются тематическим планом рабочей программы дисциплины.