

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 30.08.2023 06:48:29

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e39108031227e81add207cbee414963008173

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина»

Агротехнологический факультет

ОПОП по направлению подготовки

35.03.04 Агрономия

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП

Е.В. Некрасова

« 23 » 06 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Декан

А.А. Гайвас

« 23 » 06 2021 г..

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА практики

**Б2.В.01.04(У) Ознакомительная практика (защита растений)**

Направленность (профиль) «Защита растений»

Обеспечивающая преподавание  
дисциплины кафедра -

Разработчик РП:

канд. с.-х. наук, доцент

Внутренние эксперты:

Председатель МК,

канд. с.-х. наук, доцент

Начальник управления информационных  
технологий

Садоводства лесного хозяйства и  
защиты растений

М.В. Усова

С.И. Мозылева

П.И. Ревякин

Заведующий методическим отделом УМУ

Г.А. Горелкина

Директор НСХБ

И.М. Демчукова

Омск 2021

## **ВВЕДЕНИЕ**

Настоящая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.03.04 - Агрономия (квалификация «бакалавр»), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 г. № 699

В соответствии с ФГОС ВО практика является обязательным разделом основной образовательной программы. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

В программу практики в установленном порядке могут быть внесены изменения и дополнения, осуществляемые в рамках планового ежегодного и ситуативного совершенствования.

### **1 Цели практики**

Целью практики является формирование у бакалавров профессиональных компетенции ПК-10, ПК-13 направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение основами дисциплины «Защита растений», умениями и навыками работы в коллективе, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности.

### **2 Задачи практики**

Задачами практики являются:

- научиться находить и определять в природной обстановке вредителей и возбудителей болезней сельскохозяйственных растений;
- овладеть методикой учета численности вредителей, а также методикой полевой диагностики патологического состояния растений;
- собрать и смонтировать коллекцию вредных насекомых и гербарий пораженных растений.-

### **3 Место практики в структуре ОПОП**

Ознакомительная практика (защита растений) относится к блоку 2 «Практика» ОПОП.

Освоение ознакомительной практики базируется на знаниях и умениях, полученных бакалаврами после освоения дисциплин блока 1 «Дисциплины»: Ботаника, Фитопатология и энтомология, Интегрированная защита растений, Биологические средства защиты растений, Фитосанитарный контроль и карантин растений. Иммуитет растений и селекция на устойчивость к болезням и вредителям.

Во время изучения дисциплины Ботаника обучающиеся знакомятся с внешним видом и морфологическими особенностями здоровых растений, на курсе Фитопатология и энтомология изучают заболевания, их симптомы, вредителей и наносимые ими повреждения.

Ознакомительная практика (защита растений) является предшествующей для дисциплин Интегрированная защита растений, Биологические средства защиты растений, Фитосанитарный контроль и карантин растений. Иммуитет растений и селекция на устойчивость к болезням и вредителям.

Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы бакалавриата.

### **4 Тип и способ проведения практики**

Ознакомительная практика (защита растений) является стационарной и проводится на территории университета в полевых и лабораторных условиях.

### **5 Место и время проведения практики**

Учебная практика проводится на кафедре садоводства, лесного хозяйства и защиты растений в соответствии с графиком проведения учебных практик.

Полевая часть проводится на учебно-опытном поле Омского ГАУ и прилегающих территориях.

Лабораторная – в специализированных аудиториях кафедры садоводства, лесного хозяйства и защиты растений.

Практика проводится в установленное время в течение пятидневной рабочей недели.

**6 Перечень компетенций, формируемых в результате прохождения практики:**

В результате прохождения ознакомительной практики (защита растений) обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

| <b>Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина</b> |                                                                                                                                                                                       | <b>Код и наименование индикатора достижения компетенции</b>                                                                                                                                    | <b>Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)</b>                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| код                                                                 | наименование                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                | знать и понимать                                                                                                                                                                                                         | уметь делать (действовать)                                                                                                                                                                                             | владеть навыками (иметь навыки)                                                                                                                                                                                                |
| 1                                                                   |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                | 2                                                                                                                                                                                                                        | 3                                                                                                                                                                                                                      | 4                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Обязательные профессиональные компетенции</b>                    |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                |
| ПК-10                                                               | Способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений | ИД-4 Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями                                   | Знает сроки появления и этапы развития насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений для борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями | Умеет прогнозировать сроки появления насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений для борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями | Владеет навыками определения этапов развития насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений для борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями |
| ПК13                                                                | Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнологические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов               | ИД-1(ПК-13) Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями | Знает сроки появления и этапы развития насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений                                                              | Умеет прогнозировать сроки появления насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений                                                              | Владеет навыками определения этапов развития насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений                                                              |
|                                                                     |                                                                                                                                                                                       | ИД-2(ПК-13) Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов                                                                                   | Знает методы определения экономического порога вредоносности                                                                                                                                                             | Умеет определять экономический порог вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов                                                                                                                 | Владеет навыками определения экономического порога вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов                                                                                                           |

**Таблица 1. Описание показателей, критериев и шкал оценивания в рамках практики**

| Таблица 1. Описание показателя, критериев и шкалы оценивания в рамках практики |                                                                                                                                                                         |                                   |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                |         |                                                    |         |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------|---------|
| Индекс и название компетенции                                                  | Код индикатора достижений компетенции                                                                                                                                   | Индикаторы компетенции            | Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)                                                                                                                                                                      | Уровни сформированности компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                |         | Формы и средства контроля формирования компетенций |         |
|                                                                                |                                                                                                                                                                         |                                   |                                                                                                                                                                                                                                | компетенция не сформирована                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | минимальный                                                                                                                                                                                                                    | средний |                                                    | высокий |
|                                                                                |                                                                                                                                                                         |                                   |                                                                                                                                                                                                                                | Оценки сформированности компетенций                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                |         |                                                    |         |
|                                                                                |                                                                                                                                                                         |                                   |                                                                                                                                                                                                                                | Не зачтено                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                | Зачтено |                                                    |         |
|                                                                                |                                                                                                                                                                         |                                   |                                                                                                                                                                                                                                | Характеристика сформированности компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                |         |                                                    |         |
|                                                                                |                                                                                                                                                                         |                                   | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                   | 1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.<br>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.<br>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. |                                                                                                                                                                                                                                |         |                                                    |         |
| Критерии оценивания                                                            |                                                                                                                                                                         |                                   |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                |         |                                                    |         |
| ПК-10                                                                          | ИД-1 (ПК-10)<br>Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями | Полнота знаний                    | Знает сроки появления и этапы развития насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений для борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями       | Не знает сроки появления и этапы развития насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений для борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Знает сроки появления и этапы развития насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений для борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями       |         | Устный опрос при защите отчёта                     |         |
|                                                                                |                                                                                                                                                                         | Наличие умений                    | Умеет прогнозировать сроки появления насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений для борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями         | Не умеет прогнозировать сроки появления насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений для борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Умеет прогнозировать сроки появления насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений для борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями         |         |                                                    |         |
|                                                                                |                                                                                                                                                                         | Наличие навыков (владение опытом) | Владеет навыками определения этапов развития насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений для борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями | Не владеет навыками определения этапов развития насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений для борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Владеет навыками определения этапов развития насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений для борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями |         |                                                    |         |
| ПК-13                                                                          | ИД-1 ПК-13<br>Выбирает оптимальные виды,                                                                                                                                | Полнота знаний                    | Знает сроки появления и этапы развития насекомых-вредителей и заболеваний для эффективно-                                                                                                                                      | Не знает сроки появления и этапы развития насекомых-вредителей и заболеваний                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Знает сроки появления и этапы развития насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений                                                                    |         | Устный опрос при защите отчёта                     |         |

|  |                                                                                                                                                         |                                   |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                   |  |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями |                                   | го использования химических и биологических средств защиты растений                                                                                               | для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений                                                                                    |                                                                                                                                                                   |  |
|  |                                                                                                                                                         | Наличие умений                    | Умеет прогнозировать сроки появления насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений         | Не умеет прогнозировать сроки появления насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений         | Умеет прогнозировать сроки появления насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений         |  |
|  |                                                                                                                                                         | Наличие навыков (владение опытом) | Владеет навыками определения этапов развития насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений | Не владеет навыками определения этапов развития насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений | Владеет навыками определения этапов развития насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений |  |
|  | ИД-2 ПК-13<br>Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов                                          | Полнота знаний                    | Знает методы определения экономического порога вредоносности                                                                                                      | Не знает методы определения экономического порога вредоносности                                                                                                      | Знает методы определения экономического порога вредоносности                                                                                                      |  |
|  |                                                                                                                                                         | Наличие умений                    | Умеет определять экономический порог вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов                                                            | Не умеет определять экономический порог вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов                                                            | Умеет определять экономический порог вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов                                                            |  |
|  |                                                                                                                                                         | Наличие навыков (владение опытом) | Владеет навыками определения экономического порога вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов                                              | Не владеет навыками определения экономического порога вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов                                              | Владеет навыками определения экономического порога вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов                                              |  |

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия должен быть подготовлен к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- научиться находить и определять в природной обстановке вредителей и возбудителей болезней сельскохозяйственных растений;
- овладеть методикой учета численности вредителей, а также методикой полевой диагностики патологического состояния растений;

- собрать и смонтировать коллекцию вредных насекомых и гербарий пораженных растений. -

В результате прохождения Ознакомительной практики (защита растений) обучающийся должен собрать необходимый материал для подготовки отчёта о прохождении практики.

## 7 Структура и содержание практики

### 7.1 Структура практики

Общая трудоемкость практики составляет 4,5 зачетных единицы (3 недели), 162 часа.

Таблица 2 – Разделы ознакомительной практики (защита растений), виды проводимых работ, формы контроля

| № п/п | Разделы (этапы) практики   | Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов                                                                                                                                                                                                 | Формы и средства текущего и промежуточного контроля |
|-------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1     | Подготовительный           | Выдача задания на практику.<br>Инструктаж по технике безопасности, правилам обращения с оборудованием, правила сбора и хранения вредных организмов. Изучение литературы.                                                                                         | Устный опрос                                        |
| 2     | Производственный           | Учет вредителей и болезней зерновых, бобовых, овощных и технических культур. Сбор коллекции насекомых, повреждений и болезней.<br>Ведение дневника.<br>Обработка и систематизация фактического и литературного материала, наблюдений и учетов, написание отчета. | Индивидуальное задание, дневник практики            |
| 3     | Подготовка и защита отчета | Оформление и защита отчета                                                                                                                                                                                                                                       | Зачёт                                               |

### 7.2 Содержание практики

Занятия начинаются с ознакомления студентов с планом проведения учебной практики. Проводится инструктаж по технике безопасности. Выдача заданий, справочной литературы и инструментов для проведения учета насекомых и сбора коллекции.

Ознакомительная практика (защита растений) разделена на три укрупненных блока:

Блок 1. Сбор коллекции насекомых и гербария поврежденных вредителями и пораженных болезнями растений.

Цель. Ознакомиться с характерными признаками наиболее распространенных в регионе вредителей и болезней, собрать коллекцию насекомых и гербарий пораженных растений.

Задание. Собрать коллекцию вредителей и образцы поврежденных ими растений. Собрать образцы растений, пораженных болезнями. Провести разбор и консервацию собранного материала.

Место проведения практики. Учебно-опытное поле Омского ГАУ и прилегающие территории.

Материалы и учебные пособия. Морилка, пробирки, энтомологические сачки, папка для сбора поврежденных растений, ватные матрасики, справочная литература.

Порядок выполнения работы. После ознакомления с основными морфологическими признаками наиболее распространенных в регионе вредителей и болезней бригады приступают к сбору коллекции насекомых и гербария поврежденных вредителями и пораженных болезнями растений.

Каждый студент в течении всего периода практики должен собрать 10 различных видов насекомых-вредителей, по 10 экземпляров каждого вида и 10 пораженных болезнями растений, по 10 эк-

земляков. После обнаружения вида, пользуясь справочной литературой, приступает к его определению.

Блок 2. Обследование растений на наличие вредителей и болезней. Учет основных вредителей и болезней зерновых, бобовых, овощных и технических культур.

Цель. Ознакомиться с методиками проведения учета численности и вредоносности энтомологических и фитопатологических объектов на зерновых, бобовых, овощных и технических культурах; научиться определять встречаемость, степень поврежденности растений насекомыми, интенсивность и степень поражения заболеваниями.

Задание. Произвести учет численности и вредоносности энтомологических объектов на зерновых, бобовых, овощных и технических культурах.

Место проведения практики. Учебно-опытное поле Омского ГАУ и прилегающие территории.

Материалы и оборудование. Лопата, лупа, рулетка, емкость для хранения насекомых, энтомологические сачки, папка для сбора поврежденных растений, ящик Петлюка, деревянная рамка 50х50 см, справочная литература.

Порядок выполнения работы. После ознакомления с методическим материалом, бригады приступают к учету численности и вредоносности энтомологических и фитопатологических объектов.

Каждая бригада в течение периода практики должна провести учет численности и вредоносности обнаруженных энтомологических и фитопатологических объектов. Вслед за обнаружением очага необходимо определить видовой состав, и провести учет согласно соответствующей методике, пользуясь справочной литературой. В отчет включается не менее 5 учетов вредоносных агентов с выводами и рекомендациями по защите растений.

Блок 3. Оформление отчета, подготовка к его защите и непосредственно защита.

Цель. Получить навыки составления отчетных форм и публичного выступления. Научится грамотно оперировать полученными на практике данными.

Задание. Составить отчет по содержанию практики, подготовиться к выступлению.

Место проведения практики. Учебные аудитории кафедры садоводства, лесного хозяйства и защиты растений Омского ГАУ.

Оборудование. Мультимедийный видеопроектор, ноутбук, экран.

Порядок выполнения работы. Перед прохождением практики выдается задание, в котором указываются нормативные требования к отчету. Помимо отчета каждая бригада готовит презентацию, в которой освещаются основные этапы и результаты учебной практики.

Содержание отчета:

Титульный лист

Оценочный лист с подписью звеньев

Отчет антиплагиата

Диск с отчетом

Сам отчет (в соответствии со структурой)

Структура отчета:

Содержание

Введение

Цели, задачи учебной практики и формируемые профессиональные компетенции

Описание энтомологических объектов (название, латынь, описание, повреждаемые культуры, меры борьбы).

Описание фитопатологических объектов (название, латынь, описание, повреждаемые культуры, меры борьбы).

Список вредителей, повреждений и болезней, вошедших в коллекцию.

Учет основных вредителей и болезней.

Глоссарий.

Библиографический указатель.

Приложения

Приложение 1 – Фотоотчет об учебной практике.

Приложение 2 – Дневник прохождения практики.

Общие требования.

Отчет должен быть распечатан и сшит. Объем – 20-30 страниц. Поля: верхнее, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см. Нумерация – в правом верхнем углу. Шрифт Times New Roman – 14, интервал – 1,5. Расстановка переносов автоматическая. Каждый раздел с новой страницы. Перед приложениями вкладывается лист с надписью по центру – Приложения.

Критерии оценки. «Незачтено» – обучающийся не знает значительной части материала по данной теме занятия, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями; «Зачтено» – имеет знания как основного, так и дополнительного материала, в ответе допускает возможные затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, возможно нарушение последовательности в изложении программного материала.

Оценку зачтено заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и, по существу, излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения. А также, выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

## **8 Профессионально-ориентированные и научно-исследовательские технологии, используемые на практике**

На практике применяются интерактивные технологии:

- работа в малых группах (выполнение заданий практики по бригадам);
- профессионально ориентированные технологии, направленные на работу с конкретными объектами профессиональной деятельности: растения, фитофаги (растительноядные насекомые);
- анализ конкретной ситуации (выполнение заданий практики в конкретных физико-географических, климатических, почвенных условиях).

## **9 Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)**

Аттестация проводится в форме защиты перед преподавателем отчета о прохождении практики с выставлением ему зачёта. Защита отчётов организуется в последний день практики в 4 семестре 2 курса в соответствии с графиком проведения учебных практик.

На защиту предоставляются отчёты, допущенные руководителем практики (без замечаний или с незначительными замечаниями к оформлению отчёта).

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, проходят практику в индивидуальном порядке.

Оценка (зачет) по практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся и назначении на стипендию в соответствующем семестре.

### **9.1 . Промежуточная аттестация по результатам прохождения практики**

| <b>Нормативная база проведения промежуточной аттестации:</b>                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ» |                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Основные характеристики промежуточной аттестации</b>                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Цель промежуточной аттестации -</b>                                                                                                                                                                                                     | установление уровня достижения каждым обучающимся целей и задач обучения по данной дисциплине, изложенным в п.2.2 настоящей программы                                                                                            |
| <b>Форма промежуточной аттестации -</b>                                                                                                                                                                                                    | зачёт                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Место процедуры получения зачёта в графике учебного процесса</b>                                                                                                                                                                        | 1) участие обучающегося в процедуре получения зачёта осуществляется за счёт учебного времени (трудоемкости), отведённого на изучение дисциплины<br>2) процедура проводится в рамках ВАРС, на последней неделе семестра           |
| <b>Основные условия получения обучающимся зачёта:</b>                                                                                                                                                                                      | 1) обучающийся выполнил все виды учебной работы (включая самостоятельную) и отчитался об их выполнении в сроки, установленные графиком учебного процесса по дисциплине;<br>2) подготовил полнокомплектную отчетную документацию. |
| <b>Процедура получения зачёта - Методические материалы, определяющие процедуры оцени-</b>                                                                                                                                                  | Представлены в Фонде оценочных средств                                                                                                                                                                                           |



## 9.2 Процедура аттестации Шкала и критерии оценивания

Результаты прохождения практики определяются путем проведения промежуточной аттестации студента. После завершения учебной практики студенты предоставляют преподавателю отчет согласно предлагаемой форме (см. пункт 7). Далее проводится собеседование с каждой бригадой группы по всем видам работ. По результатам собеседования студенты получают зачёт.

Примерный перечень вопросов при собеседовании для оценки знаний, умений и навыков, характеризующих этапы формирования компетенций:

1. Какой вред наносят насекомые, вошедшие в коллекцию?
2. Какие отряды были вами найдены? Назовите представителей этих отрядов.
3. Опишите методику сбора коллекции для различных отделов насекомых.
4. Какой вред наносят заболевания, вошедшие в гербарий?
5. К каким классам относятся возбудители найденных вами болезней растений?
6. Опишите методику сбора гербария поврежденных вредителями и пораженных болезнями растений.
7. Как проводится учет основных вредителей и болезней зерновых культур?
8. Назовите вредителей и болезни зерновых культур.
9. Как проводится учет основных вредителей и болезней бобовых культур?
10. Назовите вредителей и болезни бобовых культур.
11. Как проводится учет основных вредителей и болезней овощных и технических культур?
12. Назовите вредителей и болезни овощных и технических культур.
13. Назовите наиболее распространенные на территории Омского ГАУ болезни растений.
14. Назовите наиболее распространенных на территории Омского ГАУ насекомых-вредителей.
15. Обоснуйте социальную значимость своей будущей профессии.

Критерии оценки результатов прохождения практики

Оценка результатов прохождения практики происходит по следующим основным критериям:

- качество выполнения отчета;
- уровень знаний, показанный при собеседовании;
- уровень сформированности компетенций.

«Незачтено» – если обучающийся не знает значительной части материала по данной теме занятия, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями;

«Зачтено» – получает обучающийся, который имеет знания как основного, так и дополнительного материала, в ответе допускает возможные затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, возможно нарушение последовательности в изложении программного материала. Оценка зачтено заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и, по существу, излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения. А также, выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

## 10 Материально-техническое обеспечение практики

| Наименование объекта                  | Оснащенность объекта                                |
|---------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Учебные классы ФГБОУ ВО Омского ГАУ   | Число рабочих мест 30, Ауд. 202, 203, 308 - I корп. |
| Комплект мультимедийного оборудования | Проектор, экран, ноутбук                            |

А. Лаборатории, специализированные полигоны, необходимые для реализации рабочей программы. Учебные аудитории кафедры садоводства, лесного хозяйства и защиты растений (202 и 203 ауд. I учебного корпуса).

Б. Оборудование, необходимые для реализации рабочей программы

Лопата, лупа, рулетка, емкость для хранения насекомых, энтомологические сачки, папка для сбора поврежденных растений, ящик Петлюка, деревянная рамка 50х50 см, морилка, пробирки, ватные матрасики, справочная и методическая литература.

В. Учебные объекты, необходимые для реализации рабочей программы (природные, технические, иные)

Учебно-опытное поле ФГБОУ ВО Омский ГАУ и прилегающих территориях.

## **11 Кадровое обеспечение учебного процесса**

### **11.1 Требование ФГОС**

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составлять не менее 60 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 60 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, должна быть не менее 5 процентов.

## **12 Обеспечение учебного процесса**

### **12.1. Библиотечное, информационное и методическое обеспечение учебного процесса**

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по практике обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными университетом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению.

Электронная версия актуального УМКД, адаптированная для обучающихся, выставляется в информационно-образовательной среде университета.

### **12.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса; соответствующая им информационно-технологическая и компьютерная база**

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по практике и сведения об информационно-технологической и компьютерной базе, необходимой для ее проведения, представлены в п.13.

### **12.3. Обеспечение учебного процесса по практике для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик определяется в соответствии с особенностями состояния здоровья и требованиями по доступности.

Организационно-педагогическое, психолого-педагогическое сопровождение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида.

Обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов в случае необходимости:

- предоставляются печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья;
- учебно-методические материалы для самостоятельной работы, оценочные средства выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей;
- разрешается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями (эти средства могут быть предоставлены университетом или могут использоваться собственные технические средства).
- проведение процедуры оценивания результатов обучения возможно с учетом особенностей нозологий (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.)

при использовании доступной формы предоставления заданий оценочных средств и ответов на задания (в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме аудиозаписи, в форме электронного документа, задания зачитываются ассистентом, задания предоставляются с использованием сурдоперевода) с использованием дополнительного времени для подготовки ответа.

Во время проведения занятий в группах, где обучаются инвалиды и обучающиеся с ОВЗ, возможно применение мультимедийных средств, оргтехники, слайд-проекторов и иных средств для повышения уровня восприятия учебной информации обучающимися с различными нарушениями. Для разъяснения отдельных вопросов изучаемой дисциплины преподавателями дополнительно проводятся индивидуальные консультации, в том числе с использованием сети Интернет.

#### **12.4 Обеспечение образовательных программ с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

При реализации программы практики могут применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, обучающимся обеспечивается доступ к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочей программе. В информационно-образовательной среде университета в рамках дисциплин создается электронный обучающий курс, содержащий учебно-методические, теоретические материалы, информационные материалы для самостоятельной работы.

### **13 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

| <p style="text-align: center;">ПЕРЕЧЕНЬ<br/>литературы, рекомендуемой для учебной практики<br/>Б2.В.01.04(У) Ознакомительная практика (защита растений)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Автор, наименование, выходные данные                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Доступ                                                                    |
| Защита растений от вредителей [Текст] : учебник / ред.: Н. Н. Третьяков, В. В. Исаичев. - 2-е изд., перераб. и доп. - Санкт-Петербург ; Москва ; Краснодар : Лань, 2012. - 525, [1] с. : ил., 16 вкл. л. - (Учебники для вузов. Специальная литература). - ISBN 978-5-8114-1126-9. – Текст : непосредственный.                                                                                                                                                               | НСХБ                                                                      |
| Баздырев, Г. И. Интегрированная защита растений от вредных организмов : учебное пособие / Г.И. Баздырев, Н.Н. Третьяков, О.О. Белошапкина. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 302 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/692. - ISBN 978-5-16-006469-7. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1220540">https://znanium.com/catalog/product/1220540</a> . – Режим доступа: по подписке. | <a href="http://znanium.com">http://znanium.com</a>                       |
| Барайщук, Г. В. Защита растений в Западной Сибири [Текст] : учеб. пособие / Г. В. Барайщук, А. А. Семенов, Н. Б. Юдкина ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2006. - 431, [1] с. : ил. -ISBN 5-89764-172-2. – Текст : непосредственный.                                                                                                                                                                                                                            | НСХБ                                                                      |
| Барайщук, Г. В. Фитопатология и энтомология [Текст] : учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению подготовки 110500.62 - Садоводство / Г. В. Барайщук, А. А. Гайвас, О. А. Шмакова ; Ом. гос. аграр. ун-т. - Омск : Изд-во ОмГАУ, 2013. - 144 с. - ISBN 978-5-89764-407-0. – Текст : непосредственный.                                                                                                                                                           | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>                   |
| Бей-Биенко, Г. Я. Общая энтомология [Текст] : учеб. для вузов / Г. Я. Бей-Биенко. - Санкт-Петербург : Проспект Науки, 2008. - 485, [3] с. - ISBN 978-5-903090-13-6. – Текст : непосредственный.                                                                                                                                                                                                                                                                              | НСХБ                                                                      |
| Коготько, Л. Г. Защита растений : учеб. пособие / Л. Г. Коготько, Е. В. Стрелкова, П. А. Саскевич, Ю. А. Миренков - Минск : РИПО, 2016. - 12 с. - ISBN 978-985-503-583-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855035832.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855035832.html</a> . - Режим доступа : по подписке.                                                           | <a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a> |
| Сельскохозяйственная энтомология : учебно-методическое пособие к практическим работам для направления 35.03.04 «Агрономия» профиля «Защита растений» / Т.Л. Карпова [и др.]. - Волгоград : ФГБОУ ВО ВолГАУ, 2019. - 104 с. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1041840">https://znanium.com/catalog/product/1041840</a> . – Режим доступа: по подписке.                                                                               | <a href="https://new.znanium.com/">https://new.znanium.com/</a>           |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| Фитопатология : учебник / под ред. О.О. Белошапкиной. — Москва : ИНФРА-М, 2021. — 288 с., [16] с. цв. ил. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/5617. - ISBN 978-5-16-009862-3. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1203887">https://znanium.com/catalog/product/1203887</a> . – Режим доступа: по подписке. | <a href="https://new.znaniy.com/">https://new.znaniy.com/</a> |
| Защита и карантин растений : ежемес. журн. для специалистов, ученых и практиков. - Москва : [б. и.], 1932 - .                                                                                                                                                                                                                                                     | НСХБ                                                          |

**ПЕРЕЧЕНЬ  
РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ»  
И ЛОКАЛЬНЫХ СЕТЕЙ УНИВЕРСИТЕТА,  
необходимых для прохождения учебной практики**

| <b>1. Удаленные электронные сетевые учебные ресурсы временного доступа, сформированные на основании прямых договоров с правообладателями (электронные библиотечные системы - ЭБС), информационные справочные системы</b> |              |                                                                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Наименование                                                                                                                                                                                                             |              | Доступ                                                                  |
| Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM                                                                                                                                                                              |              | <a href="http://znaniy.com">http://znaniy.com</a>                       |
| Электронно-библиотечная система «Издательства Лань»                                                                                                                                                                      |              | <a href="http://e.lanbook.com">http://e.lanbook.com</a>                 |
| Электронно-библиотечная система «Электронная библиотека технического ВУЗа» («Консультант студента»)                                                                                                                      |              | <a href="http://www.studentlibrary.ru">http://www.studentlibrary.ru</a> |
| Справочная правовая система КонсультантПлюс                                                                                                                                                                              |              | Локальная сеть университета                                             |
| <b>2. Электронные сетевые учебные ресурсы открытого доступа:</b>                                                                                                                                                         |              |                                                                         |
| Профессиональные базы данных                                                                                                                                                                                             |              | <a href="https://clck.ru/MC8Aq">https://clck.ru/MC8Aq</a>               |
| <b>3. Электронные учебные и учебно-методические ресурсы, подготовленные в университете:</b>                                                                                                                              |              |                                                                         |
| Автор(ы)                                                                                                                                                                                                                 | Наименование | Доступ                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                          |              |                                                                         |
|                                                                                                                                                                                                                          |              |                                                                         |

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ,  
используемые при осуществлении образовательного процесса  
по практике**

|                                                                                                               |                                                                                                       |                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Программные продукты, необходимые для освоения практики</b>                                             |                                                                                                       |                                                                       |
| Наименование программного продукта (ПП)                                                                       | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данный продукт                                   |                                                                       |
| Пакет офисных программ                                                                                        | Практическое занятие                                                                                  |                                                                       |
| <b>2. Информационные справочные системы, необходимые для реализации учебного процесса</b>                     |                                                                                                       |                                                                       |
| Наименование справочной системы                                                                               | Доступ                                                                                                |                                                                       |
| Сводная энциклопедия Википедия                                                                                | <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki">https://ru.wikipedia.org/wiki</a>                             |                                                                       |
| «Консультант+»                                                                                                | Учебные лаборатории университета<br><a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> |                                                                       |
| <b>3. Специализированные помещения и оборудование, используемые в рамках информатизации учебного процесса</b> |                                                                                                       |                                                                       |
| Наименование помещения                                                                                        | Наименование оборудования                                                                             | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данное помещение |
| Учебная аудитория университета                                                                                | ПК, комплект мультимедийного оборудования                                                             | Практическое занятие                                                  |
| <b>4. Информационно-образовательные системы (ЭИОС)</b>                                                        |                                                                                                       |                                                                       |
| Наименование ЭИОС                                                                                             | Доступ                                                                                                | Виды учебных занятий и работ, в которых используется данная система   |
| ИОС ОмГАУ-Moodle                                                                                              | <a href="http://do.omgau.ru">http://do.omgau.ru</a>                                                   | CPC                                                                   |

8 ЛИСТ РАССМОТРЕНИЙ И ОДОБРЕНИЙ

рабочей программы дисциплины

в составе ОПОП 35.03.04 Агрономия

|                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Рассмотрена и одобрена:</b>                                                                                                                                                                                 |
| а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры <i>садоводства, лесного хозяйства и защиты растений</i><br>протокол №11 от 04.06.2021.<br>Зав. кафедрой, профессор д-р биол. наук <u><i>Г.В. Барайчук</i></u> |
| б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.04 Агрономия<br>протокол №10 от 17.06.2021.<br>Председатель МКН 35.03.04, канд. с.-х. наук, доцент <u><i>Мозылева С.И.</i></u>                         |
| <b>2. Рассмотрение и одобрение представителями профессиональной сферы по профилю ОПОП:</b>                                                                                                                        |
| <div style="text-align: center;"></div>                                                                                        |

Методические указания для обучающихся  
по прохождению практики  
представлены отдельным документом

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина»  
Агротехнологический факультет

ОПОП по направлению 35.03.04 Агрономия

**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ  
по дисциплине**

**Б2.В.01.04(У) «Ознакомительная практика (защита растений)»**

Направленность (профиль) «Защита растений»

|                                                     |                                                       |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Обеспечивающая преподавание дисциплины<br>кафедра - | садоводства, лесного хозяйства и защиты расте-<br>ний |
|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|

|                                  |           |
|----------------------------------|-----------|
| Разработчик,<br>канд. биол. наук | М.В.Усова |
|                                  |           |



## ВВЕДЕНИЕ

1. Фонд оценочных средств по дисциплине является обязательным обособленным приложением к Рабочей программе дисциплины.

3. Фонд оценочных средств является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися указанной дисциплины.

4. При помощи ФОС осуществляется контроль и управление процессом формирования обучающимися компетенций, из числа предусмотренных ФГОС ВО в качестве результатов освоения дисциплины.

5. Фонд оценочных средств по дисциплине включает в себя: оценочные средства, применяемые для входного контроля; оценочные средства, применяемые в рамках индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС; оценочные средства, применяемые для текущего контроля и оценочные средства, применяемые при промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины.

6. Разработчиками фонда оценочных средств по дисциплине являются преподаватели кафедры садоводства, лесного хозяйства и защиты растений, обеспечивающей изучение обучающимися дисциплины в университете. Содержательной основой для разработки ФОС послужила Рабочая программа дисциплины.

**1. ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ**  
**учебной дисциплины, персональный уровень достижения которых проверяется**  
**с использованием представленных в п. 3 оценочных средств**

| Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина |                                                                                                                                                                                       | Код и наименование индикатора достижения компетенции                                                                                                                                           | Компоненты компетенций, формируемые в рамках данной дисциплины (как ожидаемый результат ее освоения)                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| код                                                          | наименование                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                | знать и понимать                                                                                                                                                                                                         | уметь делать (действовать)                                                                                                                                                                                             | владеть навыками (иметь навыки)                                                                                                                                                                                                |
| 1                                                            |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                | 2                                                                                                                                                                                                                        | 3                                                                                                                                                                                                                      | 4                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Обязательные профессиональные компетенции</b>             |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                |
| ПК-10                                                        | Способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений | ИД-4 Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями                                   | Знает сроки появления и этапы развития насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений для борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями | Умеет прогнозировать сроки появления насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений для борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями | Владеет навыками определения этапов развития насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений для борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями |
| ПК13                                                         | Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнологические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов               | ИД-1(ПК-13) Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями | Знает сроки появления и этапы развития насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений                                                              | Умеет прогнозировать сроки появления насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений                                                              | Владеет навыками определения этапов развития насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений                                                              |
|                                                              |                                                                                                                                                                                       | ИД-2(ПК-13) Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов                                                                                   | Знает методы определения экономического порога вредоносности                                                                                                                                                             | Умеет определять экономический порог вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов                                                                                                                 | Владеет навыками определения экономического порога вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов                                                                                                           |

## ЧАСТЬ 2. ОБЩАЯ СХЕМА ОЦЕНИВАНИЯ ХОДА И РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

| Группа<br>оценочных средств                                                           | Оценочное средство или его элемент                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                       | Наименование                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Средства для входного контроля</b>                                                 | Устный опрос на знание основных зерновых, бобовых, овощных и технических культур, их вредителей и болезней; знание техники безопасности при сборе и подготовки коллекции.                                                                                           |
| <b>Средства для индивидуализации выполнения, контроля фиксированных видов ВАРС</b>    | Проверка дневника прохождения практики (работа в малых группах).<br>Натурная проверка освоения методик проведения учёта численности вредителей и болезней зерновых, бобовых, овощных и технических культур.<br>Проверка отчёта по результатам прохождения практики. |
| <b>Средства для текущего контроля</b>                                                 | Взаимное обсуждение результатов сбора коллекции в рамках одной малой группы.<br>Проверка правильности оформления результатов проведенных учётов численности вредителей и болезней.<br>Проверка объема, качества сбора и обработки гербария и коллекции              |
| <b>Средства для промежуточной аттестации бакалавров по итогам изучения дисциплины</b> | Устная защита отчёта.<br>Получение зачёта по учебной практике.                                                                                                                                                                                                      |

### Общие критерии оценки хода и результатов изучения учебной дисциплины

| <b>1. Формальный критерий получения обучающимися положительной оценки по итогам изучения дисциплины:</b>                      |                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 Предусмотренная программа изучения дисциплины обучающимся выполнена полностью до начала процесса промежуточной аттестации | 1.2 По каждой из предусмотренных программой видов работ по дисциплине обучающийся успешно отчитался перед преподавателем, демонстрируя при этом должный (не ниже минимально приемлемого) уровень сформированности элементов компетенций |
| <b>2. Группы неформальных критериев качественной оценки работы обучающегося в рамках изучения дисциплины:</b>                 |                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>2.1</b> Критерии оценки качества хода процесса изучения обучающимся программы дисциплины (текущей успеваемости)            | <b>2.2.</b> Критерии оценки качества выполнения конкретных видов ВАРС                                                                                                                                                                   |
| <b>2.3</b> Критерии оценки качественного уровня итоговых результатов изучения дисциплины                                      | <b>2.4.</b> Критерии аттестационной оценки качественного уровня результатов изучения дисциплины                                                                                                                                         |

**Описание показателей, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенций в рамках практики**

| Описание показателя, критериев и шкал оценивания и этапов формирования компетенции в рамках практики |                                                                                                                                                                         |                                   |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                |                                                    |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------|---------|
| Индекс и название компетенции                                                                        | Код индикатора достижений компетенции                                                                                                                                   | Индикаторы компетенции            | Показатель оценивания – знания, умения, навыки (владения)                                                                                                                                                                      | Уровни сформированности компетенций                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                | Формы и средства контроля формирования компетенций |         |
|                                                                                                      |                                                                                                                                                                         |                                   |                                                                                                                                                                                                                                | компетенция не сформирована                                                                                                                                                                                                       | минимальный                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | средний                        |                                                    | высокий |
|                                                                                                      |                                                                                                                                                                         |                                   |                                                                                                                                                                                                                                | Оценки сформированности компетенций                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                |                                                    |         |
|                                                                                                      |                                                                                                                                                                         |                                   |                                                                                                                                                                                                                                | Не зачтено                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Зачтено                        |                                                    |         |
|                                                                                                      |                                                                                                                                                                         |                                   |                                                                                                                                                                                                                                | Характеристика сформированности компетенции                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                |                                                    |         |
|                                                                                                      |                                                                                                                                                                         |                                   |                                                                                                                                                                                                                                | Компетенция в полной мере не сформирована. Имеющихся знаний, умений и навыков недостаточно для решения практических (профессиональных) задач                                                                                      | 1. Сформированность компетенции соответствует минимальным требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков в целом достаточно для решения практических (профессиональных) задач.<br>2. Сформированность компетенции в целом соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в целом достаточно для решения стандартных практических (профессиональных) задач.<br>3. Сформированность компетенции полностью соответствует требованиям. Имеющихся знаний, умений, навыков и мотивации в полной мере достаточно для решения сложных практических (профессиональных) задач. |                                |                                                    |         |
| Критерии оценивания                                                                                  |                                                                                                                                                                         |                                   |                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                |                                                    |         |
| ПК-10                                                                                                | ИД-1 (ПК-10)<br>Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями | Полнота знаний                    | Знает сроки появления и этапы развития насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений для борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями       | Не знает сроки появления и этапы развития насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений для борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями       | Знает сроки появления и этапы развития насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений для борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Устный опрос при защите отчёта |                                                    |         |
|                                                                                                      |                                                                                                                                                                         | Наличие умений                    | Умеет прогнозировать сроки появления насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений для борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями         | Не умеет прогнозировать сроки появления насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений для борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями         | Умеет прогнозировать сроки появления насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений для борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                |                                                    |         |
|                                                                                                      |                                                                                                                                                                         | Наличие навыков (владение опытом) | Владеет навыками определения этапов развития насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений для борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями | Не владеет навыками определения этапов развития насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений для борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями | Владеет навыками определения этапов развития насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений для борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                |                                                    |         |
| ПК-13                                                                                                | ИД-1 ПК-13<br>Выбирает оптимальные виды, нормы и сроки использования химических                                                                                         | Полнота знаний                    | Знает сроки появления и этапы развития насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты                                                                             | Не знает сроки появления и этапы развития насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты                                                                             | Знает сроки появления и этапы развития насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Устный опрос при защите отчёта |                                                    |         |

|  |                                                                                                                         |                                   |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                   |  |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  | ческих и биологических средств защиты растений для эффективной борьбы с сорной растительностью, вредителями и болезнями |                                   | растений                                                                                                                                                          | ческих средств защиты растений                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                   |  |
|  |                                                                                                                         | Наличие умений                    | Умеет прогнозировать сроки появления насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений         | Не умеет прогнозировать сроки появления насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений         | Умеет прогнозировать сроки появления насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений         |  |
|  |                                                                                                                         | Наличие навыков (владение опытом) | Владеет навыками определения этапов развития насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений | Не владеет навыками определения этапов развития насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений | Владеет навыками определения этапов развития насекомых-вредителей и заболеваний для эффективного использования химических и биологических средств защиты растений |  |
|  | ИД-2 ПК-13<br>Учитывает экономические пороги вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов          | Полнота знаний                    | Знает методы определения экономического порога вредоносности                                                                                                      | Не знает методы определения экономического порога вредоносности                                                                                                      | Знает методы определения экономического порога вредоносности                                                                                                      |  |
|  |                                                                                                                         | Наличие умений                    | Умеет определять экономический порог вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов                                                            | Не умеет определять экономический порог вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов                                                            | Умеет определять экономический порог вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов                                                            |  |
|  |                                                                                                                         | Наличие навыков (владение опытом) | Владеет навыками определения экономического порога вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов                                              | Не владеет навыками определения экономического порога вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов                                              | Владеет навыками определения экономического порога вредоносности при обосновании необходимости применения пестицидов                                              |  |

### ЧАСТЬ 3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

#### Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств позволяет оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций, описание показателей, шкал и критериев оценивания.

Фонд оценочных средств по практике включает:

- разработку индивидуального задания по теме;
- порядок оформления и защиты отчета по практике;
- контрольные вопросы для защиты отчета;
- оформление и защиту отчета по практике.

Отчет о прохождении практики должен включать:

Титульный лист

Оценочный лист с подписью звеньевского

Отчет антиплагиата

Диск с отчетом

Сам отчет (в соответствии со структурой)

Структура отчета:

Содержание

Введение

Цели, задачи учебной практики и формируемые профессиональные компетенции

Описание энтомологических объектов (название, латынь, описание, повреждаемые культуры, меры борьбы).

Описание фитопатологических объектов (название, латынь, описание, повреждаемые культуры, меры борьбы).

Список вредителей, повреждений и болезней, вошедших в коллекцию.

Учет основных вредителей и болезней.

Глоссарий.

Библиографический указатель.

Приложения

Приложение 1 – Фотоотчет об учебной практике.

Приложение 2 – Дневник прохождения практики.

Форма дневника –

Дневник прохождения учебной практики «Защита растений»

| Дата | Описание содержания практики |
|------|------------------------------|
|      |                              |

Общие требования к отчету.

Отчет должен быть распечатан и сшит. Объем – 20-30 страниц. Поля: верхнее, нижнее – 2 см, левое – 3 см, правое – 1,5 см. Нумерация – в правом верхнем углу. Шрифт Times New Roman – 14, интервал – 1,5. Расстановка переносов автоматическая. Каждый раздел с новой страницы. Перед приложениями вкладывается лист с надписью по центру – Приложения.

Аттестация проводится в форме защиты перед преподавателем отчета о прохождении практики с выставлением ему зачёта. Защита отчётов организуется в последний день практики в 4 семестре 2 курса в соответствии с графиком проведения учебных практик.

На защиту предоставляются отчёты, допущенные руководителем практики (без замечаний или с незначительными замечаниями к оформлению отчёта).

Контрольные вопросы:

1. Какой вред наносят насекомые, вошедшие в коллекцию?
2. Какие отряды были вами найдены? Назовите представителей этих отрядов.
3. Опишите методику сбора коллекции для различных отделов насекомых.
4. Какой вред наносят заболевания, вошедшие в гербарий?
5. К каким классам относятся возбудители найденных вами болезней растений?

6. Опишите методику сбора гербария поврежденных вредителями и пораженных болезнями растений.
7. Как проводится учет основных вредителей и болезней зерновых культур?
8. Назовите вредителей и болезни зерновых культур.
9. Как проводится учет основных вредителей и болезней бобовых культур?
10. Назовите вредителей и болезни бобовых культур.
11. Как проводится учет основных вредителей и болезней овощных и технических культур?
12. Назовите вредителей и болезни овощных и технических культур.
13. Назовите наиболее распространенные на территории Омского ГАУ болезни растений.
14. Назовите наиболее распространенных на территории Омского ГАУ насекомых-вредителей.
15. Обоснуйте социальную значимость своей будущей профессии.

Критерии оценки результатов прохождения практики

Оценка результатов прохождения практики происходит по следующим основным критериям:

- качество выполнения отчета;
- уровень знаний, показанный при собеседовании;
- уровень сформированности компетенций.

«Незачтено» – если обучающийся не знает значительной части материала по данной теме занятия, допускает существенные ошибки в ответах, не может решить практические задачи или решает их с затруднениями;

«Зачтено» – получает обучающийся, который имеет знания как основного, так и дополнительного материала, в ответе допускает возможные затруднения при решении практических задач. В ответах на поставленные вопросы обучающимся допущены неточности, даны недостаточно правильные формулировки, возможно нарушение последовательности в изложении программного материала. Оценку зачтено заслуживает обучающийся, твердо знающий программный материал дисциплины, грамотно и, по существу, излагающий его. Не следует допускать существенных неточностей при ответах на вопросы, необходимо правильно применять теоретические положения при решении практических задач, владеть определенными навыками и приемами их выполнения. А также, выставляют обучающемуся, глубоко и прочно освоившему теоретический и практический материал дисциплины. Ответ должен быть логичным, грамотным. Обучающемуся необходимо показать знание не только основного, но и дополнительного материала, быстро ориентироваться, отвечая на дополнительные вопросы. Обучающийся должен свободно справляться с поставленными задачами, правильно обосновывать принятые решения.

1). Рассмотрен и одобрен в качестве базового варианта:

а) На заседании обеспечивающей преподавание кафедры *содоведения, и много*  
*пользования и развития растений*  
протокол №11 от 04.06.2021.  
Зав. кафедрой, *профессор д-р биол. наук* *Г.В. Баранов*

б) На заседании методической комиссии по направлению 35.03.04 Агрономия  
протокол №10 от 17.06.2021.  
Председатель МКН 35.03.04, канд. с.-х. наук, доцент *С.И. Мозылева* Мозылева С.И.

2) Рассмотрен и одобрен внешним экспертом





ПРИЛОЖЕНИЕ 4