

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юрьевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 29.08.2025 11:10:09

Уникальный программный ключ:

170b62a2aaba69ca249560a5d2dfa2e1cb0409df5bae3e14ca423f54f1c8e833

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

**ОПОП по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия**

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ**

**по освоению практики**

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

**Направленность (профиль) «Агробизнес»**

## **ВВЕДЕНИЕ**

1. Настоящее издание является основным организационно-методическим документом учебно-методического комплекса по практике (УМК) в составе основной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) по направлению 35.03.04 Агрономия. Оно предназначено стать для них методической основой по освоению данной практики.

2. Содержательной основой для разработки настоящего издания послужила рабочая программа по учебной практике, утвержденная в установленном порядке.

3. Методические аспекты настоящего издания развиты в учебно-методической литературе и других разработках, входящих в состав УМК. По мере совершенствования методики преподавания и методического обеспечения процессов изучения обучающимися практики в Тарском филиале Омский ГАУ, совокупность изданной для обучающихся учебно-методической литературы и других методических разработок по ней будет расширяться.

4. Доступ к электронной версии Методических указаний к практике, обеспечен на выпускающей кафедре.

При этом в электронную версию могут быть внесены текущие изменения и дополнения, направленные на повышение качества настоящих методических указаний до их переиздания в установленном порядке.

### **Уважаемые обучающиеся!**

Приступая в 4 семестре очной формы обучения к учебной практике, начните с вдумчивого прочтения разработанных для Вас кафедрой специальных методических указаний. Это поможет Вам вовремя понять и правильно оценить ее роль в Вашем образовании.

Ознакомившись с организационными требованиями кафедры по этой практике и соизмерив с ними свои силы, Вы сможете сделать осознанный выбор собственной тактики и стратегии учебной деятельности, уберечь самих себя от неразумных решений по отношению к ней в начале семестра, а не тогда, когда уже станет поздно. Используя это издание, Вы без дополнительных осложнений подойдете к семестровой аттестации – зачёт. Успешность аттестации зависит, прежде всего, от Вас. Ее залог – ритмичная, целенаправленная, вдумчивая учебная работа, в целях обеспечения которой и разработаны эти методические указания.

## 1. Место практики в структуре ОПОП

Учебная практика относится к блоку 2 «Практика» ОПОП.

Освоение учебной практики базируется на знаниях и умениях, полученных бакалаврами после освоения дисциплин обязательной части: Б1.В.08 Фитопатология и энтомология. В ходе изучения данных дисциплин обучающийся знает сельскохозяйственные культуры, факторы роста и развития растений, умеет распознавать по внешним признакам пчелиную матку, трутня, рабочих пчел, определять возраст личинок, куколок и рабочих пчел. Знаний и умений, приобретенных при изучении данных дисциплин достаточно для успешного освоения учебной практики.

Практика обеспечивает преемственность и последовательность в изучении теоретического и практического материала и предусматривает комплексный подход к освоению программы бакалавриата. Содержание данной практики выступает основой для следующих дисциплин: Б1.В.11 Защита растений.

**Цель практики:** является формирование у бакалавров профессиональных компетенций, направленных на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся; овладение основами научного и профессионального подхода к изучению защиты растений от вредителей и болезней, умениями и навыками к самостоятельной профессиональной деятельности.

### 1.1. Перечень компетенций формируемых в результате прохождения практики:

В результате прохождения практики обучающийся должен приобрести следующие компетенции:

| Компетенции, в формировании которых задействована дисциплина |                                                                                                                                                                                       | Код и наименование индикатора достижений 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                                                                                                                                                                                             | 5                                                                                               |
| Профессиональные компетенции                                 |                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                               |                                                                                                 |
| ПК-10                                                        | Способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений | ПК-10.4 Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фитосанитарного состояния посевов | Знает болезни; общий план внешнего строения взрослого насекомого; биологию размножения и развития насекомых; биологическую и хозяйственную характеристику главных отрядов насекомых; методы защиты растений | Умеет диагностировать насекомых и болезни по морфологическим и анатомическим признакам, а также по характеру повреждений на растениях; составлять системы защиты растений от вредных объектов | Владеет навыками разработки составления кратковременного прогноза развития насекомых и болезней |

**Таблица 1. Описание показателей, критериев и шкал 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 Способен организовать подготовку семян, посев сельскохозяйственных культур и уход за ними; уточнение системы защиты растений от вредных организмов и неблагоприятных погодных явлений | ПК-10.4 Способен разработать экологически обоснованные интегрированные системы защиты растений и агротехнические мероприятия по улучшению фито-санитарного состояния посевов | Полнота знаний         | Знает болезни; общий план внешнего строения взрослого насекомого; биологию размножения и развития насекомых; биоэкологическую и хозяйственную характеристику главных отрядов насекомых; методы защиты растений | Не знает болезни; общий план внешнего строения взрослого насекомого; биологию размножения и развития насекомых; биоэкологическую и хозяйственную характеристику главных отрядов насекомых; методы защиты растений | Знает болезни; общий план внешнего строения взрослого насекомого; биологию размножения и развития насекомых; биоэкологическую и хозяйственную характеристику главных отрядов насекомых; методы защиты растений                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Письменный отчет и собеседование |         |                                                    |
|                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                              | Наличие умений         | Умеет диагностировать насекомых и болезни по морфологическим и анатомическим признакам, а так же по характеру повреждений на растениях; составлять системы защиты растений от вредных объектов                 | Не умеет диагностировать насекомых и болезни по морфологическим и анатомическим признакам, а так же по характеру повреждений на растениях; составлять системы защиты растений от вредных объектов                 | Умеет диагностировать насекомых и болезни по морфологическим и анатомическим признакам, а так же по характеру повреждений на растениях; составлять системы защиты растений от вредных объектов                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                  |         |                                                    |

|  |  |                                   |                                                                                                 |                                                                                                    |                                                                                                 |  |
|--|--|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  | Наличие навыков (владение опытом) | Владеет навыками разработки составления кратковременного прогноза развития насекомых и болезней | Не владеет навыками разработки составления кратковременного прогноза развития насекомых и болезней | Владеет навыками разработки составления кратковременного прогноза развития насекомых и болезней |  |
|--|--|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

## **2. Структура и содержание практики**

### **Этап 1: Организационные мероприятия. Техника безопасности.**

1. Инструктаж по технике безопасности.
2. Организация работы во время учебной практики и указания к оформлению отчета по учебной практике.

### **Этап 2: Основной этап**

*Цель* – Методы выявления и определения болезней и вредителей сельскохозяйственных культур. Систематизация отобранных образцов насекомых и поврежденных растений.

#### **Тема. Определение численности многоядных (почвообитающих) вредителей**

Задание 1. Изучить методику определения численности многоядных (почвообитающих) вредителей.

#### **Тема: Вредители и болезни зерновых, зернобобовых культур и многолетних бобовых трав**

Задание 1. Изучить методы учета численности и повреждений всходов зерновых хлебной полосатой блошкой.

Задание 2. Изучить методы учета заселенности зерновых культур скрытостеблевыми вредителями.

Задание 3. Изучить методы учета численности и вредоносности клубеньковых долгоносиков.

Задание 4. Изучить методы учета зараженности посевов зерновых культур болезнями: корневые гнили и др.

Задание 5. Отбор образцов вредителей и поврежденных растений.

#### **Тема: Вредители и болезни картофеля, льна**

Задание 1. Изучить методы учета численности льняных блошек, трипсов.

Задание 2. Изучить методы учета болезней льна: антракноз, фузариоз, ржавчина.

Задание 3. Изучить методы учета численности и вредоносности колорадского жука.

Задание 4. Изучить методы учета болезней картофеля.

Задание 5. Отбор образцов вредителей и поврежденных растений.

#### **Тема: Вредители и болезни зерновых, зернобобовых культур в фазе созревания и многолетних бобовых трав**

Задание 1. Изучить методы учета численности пшеничного трипса.

Задание 2. Изучить методы учета болезней.

Задание 3. Изучить методы учета численности и вредоносности клеверного долгоносика.

Задание 4. Изучить методы учета болезней зернобобовых культур.

Задание 5. Отбор образцов вредителей и поврежденных растений.

### **Этап 3: Оформление отчета**

1. Составление отчета по учебной практике.
2. Систематизация отобранных образцов.

## **3. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)**

Форма промежуточной аттестации – зачет.

Время проведения - последний день практики.

По итогам практики каждая бригада представляет описание вредных объектов и болезней растений, к которому прилагаются собранные образцы вредителей и поврежденных растений. Аттестуется обучающийся, ответивший на контрольные вопросы к учебной практике.

Зачет заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающихся и назначении на стипендию в соответствующем семестре.

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

### 3.1 Промежуточная аттестация по результатам прохождения практики

| <b>Нормативная база проведения промежуточной аттестации обучающихся по результатам изучения дисциплины:</b>                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1) действующее «Положение о текущем контроле успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры и среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Омский ГАУ» |                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Основные характеристики промежуточной аттестации обучающихся по итогам практики</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>                                                                                                                                                                                                                                       | зачет                                                                                                                                                                                                                            |
| <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 учебную практику<br>2) процедура проводится в последний день практики                                |
| <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 оценивания знаний, умений, навыков:</b>                                                                                                                                                        | Представлены в Фонде оценочных средств по данной учебной дисциплине (см. – Приложение 9)                                                                                                                                         |

### 3.2 Процедура аттестации

Для получения зачета обучающийся должен:

1. Предоставить отчет. Отчет о прохождении практики должен включать: титульный лист, цель практики, отчеты по темам.
2. Сдать энтомологическую коллекцию.
3. Ответить на контрольные вопросы.

#### Контрольные вопросы:

1. Типы повреждений растений.
2. Основные болезни и вредители зерновых культур, зернобобовых культур, бобовых трав, технических культур.
3. Биология насекомых, вредящих сельскохозяйственным культурам.
4. Опасны ли повреждения всходов пшеницы хлебной полосатой блошкой?
5. При каком проценте зараженности головней выбраковываются посевы зерновых культур из числа семенных.
6. Назовите основных возбудителей обыкновенной корневой гнили в Западной Сибири.
7. Какие культуры и в какой стадии повреждают клубеньковые долгоносики?
8. В результате развития какой болезни на полях появляются плешины отмерших растений. Как с ней бороться?
9. Чем питаются трипсы после выхода из зимней диапаузы?
10. Какой тип повреждений характерен для льняных блошек.
11. В чем заключается вредоносность фитофтороза?
12. Виды парши на картофеле.
13. Как внешне выглядят клубни картофеля, пораженные черной ножкой?
14. Перечислите вирусные заболевания картофеля.
15. При каком заболевании льна понижается качество льносолонки вследствие сильного поражения стеблей, а больные семена дают изреженные посевы?
16. Характерным симптомом какого заболевания льна является отставание волокна стебля от древесины и его размолачивание?

#### Шкала и критерии оценивания

- «зачтено» выставляется обучающемуся, если он оформил отчетный материал, ясно, четко, логично и грамотно излагает материал, выделил основные моменты, приводит практические примеры, четко излагает выводы;

- «не зачтено» выставляется обучающемуся, если он не оформил отчетный материал, не соблюдает требуемую форму изложения материала, не выделяет основные понятия и не представляет практические примеры.

#### 4. Информационное и методическое обеспечение практики

В соответствии с действующими государственными требованиями для реализации учебного процесса по дисциплине обеспечивающей кафедрой разрабатывается и постоянно совершенствуется учебно-методический комплекс (УМК), соответствующий данной рабочей программе и прилагаемый к ней. При разработке УМК кафедра руководствуется установленными филиалом требованиями к его структуре, содержанию и оформлению. В состав УМК входят перечисленные ниже и другие источники учебной и учебно-методической информации, средства наглядности.

Предусмотренная рабочей учебной программой учебная и учебно-методическая литература размещена в фондах библиотеке Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ.

| Автор, наименование, выходные данные<br>1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Доступ<br>2                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Интегрированная защита растений : учебное пособие / Т. В. Долженко, Л. Е. Колесников, А. Г. Семенова [и др.]. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 120 с. — ISBN 978-5-507-47304-5. — Текст : электронный. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/359825">https://e.lanbook.com/book/359825</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей.               | <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> |
| Барайшук Г. В. Фитопатология и энтомология : учебное пособие / Г. В. Барайшук, А. А. Гайвас, О. А. Шмакова. — Омск : Омский ГАУ, 2013. — 144 с. — ISBN 978-5-89764-407-0. — Текст : электронный. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/64846">https://e.lanbook.com/book/64846</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей                                           | <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> |
| Баздырев Г. И. Интегрированная защита растений от вредных организмов : учебное пособие / Г.И. Баздырев, Н.Н. Третьяков, О.О. Белошапкина. — Москва : ИНФРА-М, 2023. - ISBN 978-5-16-006469-7. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1906704">https://znanium.com/catalog/product/1906704</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей | <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>     |
| Фитопатология : учебник / под ред. О.О. Белошапкиной. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 288 с., [16] с. цв. ил. — ISBN 978-5-16-009862-3. - Текст : электронный. - URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1836596">https://znanium.com/catalog/product/1836596</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей                                                           | <a href="http://znanium.com/">http://znanium.com/</a>     |
| Ганиев М. М. Химические средства защиты растений : учебное пособие для вузов / М. М. Ганиев, В. Д. Недорезков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 400 с. — ISBN 978-5-8114-7881-1. — Текст : электронный. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/166932">https://e.lanbook.com/book/166932</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей               | <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> |
| Штерншис М. В. Биологическая защита растений : учебник / М. В. Штерншис, И. В. Андреева, О. Г. Томилова. — 5-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 332 с. — ISBN 978-5-8114-9501-6. — Текст : электронный. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/195535">https://e.lanbook.com/book/195535</a> — Режим доступа: для авториз. пользователей                     | <a href="http://e.lanbook.com/">http://e.lanbook.com/</a> |
| Защита растений от вредителей: учебник/ под ред. Н. Н. Третьякова, В. В. Исаичева. - 2-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2012. — 525 с. - ISBN 978-5-8114-1126-9 - Текст : непосредственный.                                                                                                                                                                   | Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ           |
| Барайшук Г.В. Защита растений в Западной Сибири: учебное пособие/ Г. В. Барайшук, А. А. Семенов, Н. Б. Юдкина. - Омск: Омский ГАУ, 2007. - 432 с. - ISBN 5-89764-172-2 - Текст : непосредственный.                                                                                                                                                                            | Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ           |
| Защита и карантин растений : научно-практический журнал / Министерство сельского хозяйства Российской Федерации. — Москва. - ISSN 1026-8634.                                                                                                                                                                                                                                  | Библиотека Тарского филиала ФГБОУ ВО Омский ГАУ           |