**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ**

**ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное**

**учреждение высшего образования**

**«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»**

##### **Кафедра «Защита растений и плодоовощеводство»**

**Методические указания**

**по прохождению**

**учебной практики:**

**«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА**

**ПО ЭКОЛОГИИ НАСЕКОМЫХ»**

**направление подготовки 35.03.04 Агрономия**

**направленность (профиль) подготовки**

**Защита растений и фитосанитарный контроль**

## Саратов - 2023

**Методические указания по прохождению учебной практики: «**Учебная практика: ознакомительная практика по экологии насекомых» для обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия «Защита растений и фитосанитарный контроль

/ Сост. Е.Е. Критская. – Саратов, 2023. – 32 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение……………………………………………………………………….…..4

1. Цель практики………………………………………………………….……….4

2. Задачи практики…………………………………………………………….…..4

3. Место и время проведения практики………………………………………….4

4. Структура и содержание практики……………………………………...........5

5. Организация проведения практики……………………………….……...…...5

6. Обязанности руководителя ………………………………………………..….6

7. Обязанности обучающегося ……………………………………….………...6

8. Формы промежуточной аттестации ……………..…………………………..6

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики ….……...8

10. Материально-техническое обеспечение практики ……….………….….10

11. Оформление дневника по практике ………………………………………….

12. Порядок защиты результатов практики …………………………………..

Список литературы …………………..…………………………………………10

Приложения……………………………………………………………………..12

**Введение**

Защита растений от вредителей имеет особое значение в увеличении производства продукции растениеводства. И среди вредителей на первом месте - вредные насекомые.

Энто­мология - наука, изучающая насекомых, в том числе фитофа­гов, наносящих урон сельскому хозяйству, и меры борьбы с ними. Знание экологии насекомых дает представление о взаимосвязи отношений растений и фитофагов, о влиянии факторов среды на насекомых, взаимоотношениях фитофагов и энтомофагов.

Учебная практика: ознакомительная практика по экологии насекомых является составной частью учебного процесса, в результате которой обучающиеся приобретают навыки проведения наблюдений, проведения учетов и определения насекомых в различных стациях их обитания; навыки работы в коллективе, группе и самостоятельной работы.

Методическое руководство практическим обучением осуществляется профилирующими и выпускающими кафедрами.

Перед началом практики обучающиеся получают краткий инструктаж о порядке проведения работ и инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности.

Обязанности обучающегося

1. Подчинятся правилам внутреннего распорядка хозяйства;

2. Выполнять задания, предусмотренные программой практики;

3. Выполнять правила техники безопасности и пожарной безопасности на предприятии или организации;

4. Вести дневник по выполнению заданий по программе практики;

5. Оформить дневник, отчет по практике и представить их на кафедру в установленные деканатом сроки.

# **Цель практики**

Целью учебной практики: «Учебная практика: ознакомительная практики по экологии насекомых» является: формирование у обучающихся навыков в проведении наблюдений за насекомыми, обитающими в условиях основных типов естественных и сельскохозяйственных экосистем, и их выявлении.

**2. Задачи практики**

1. ознакомление с методикой препарирования насекомых с целью диагностики их физиологического состояния на определенной стадии развития;
2. ознакомление с методиками сбора и фиксации, определения видовой принадлежности насекомых;
3. ознакомление с методами и методиками учетов насекомых, по­вреждений ими растений; способами выявления насекомых в разных стациях.

**3. Место и время проведения практики**

Учебная практика: ознакомительная практика по экологии насекомых проводится в структурных подразделениях университета, соответствующих направленности образовательной программы или в профильных организациях и предприятиях, с которыми заключены двусторонние договоры на проведение практики обучающихся, в соответствии с календарным учебным графиком– 45-46 недели.

**4. Структура и содержание практики**

Общая трудоемкость практики составляет 2 зачетные единицы, 72 академических часа; продолжительность – 1 и 1/3 недели.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Разделы (этапы) практики и виды работ | Продолжительность (дни) | Форма текущего контроля |
| 1 | - прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности; - ознакомление с правилами внутреннего распорядка. | 2 | Дневник практики, собеседование |
| 2 | - Принять участие в проведении наблюдений за насекомыми, обитающими в условиях основных типов естественных и сельскохозяйственных экосистем, и их выявлении;  - Собрать коллекцию насекомых и зафиксировать их в соответствии с общепринятыми методами;  - Определить систематическую принадлежность собранных видов в лабораторных условиях. | 40 | Дневник практики |
| 4 | - подготовка дневника  - промежуточная аттестация | 5,9  0,1 | Дневник практики, собеседование, зачет |

**5. Организация проведения практики**

Перед проведением учебной практики: ознакомительной практики по экологии насекомых:

1. Руководитель практики проводит инструктаж по технике безопасности, согласно которому во время проведения практики обучающемуся:

- необходимо соблюдать особую осторожность при работе у линий электропередач, железных и автомобильных дорог;

- работать в соответствующей одежде, отвечающей технике безопасности;

- категорически запрещается: курить на полях, купаться в неизвестных водоемах, пить из неизвестных источников и пробовать неизвестные плоды растений;

- без предупреждения руководителя практики не покидать место ее проведения.

- запрещается работа обучающихся с ядохимикатами и средствами защиты растений.

Практика не предусматривает работы, для выполнения которых необходим допуск на основании обязательных предварительных и (или) периодических медицинских осмотров (обследований) (в соответствии с приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 12 апреля 2011 г. №302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования)».

Все данные о проведенных мероприятиях фиксируются в дневнике практики.

**6. Обязанности руководителя**

Для руководства практикой назначается руководитель практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры «Защита растений и плодоовощеводство». Руководитель практики от университета назначается распорядительным актом университета на основании служебной записки заведующего кафедрой «Защита растений и плодоовощеводство».

Руководитель практики от университета:

1. составляет совместный рабочий график;
2. составляет рабочий график проведения практики;
3. составляет индивидуальное задание обучающегося;
4. проводит инструктаж по охране труда и пожарной безопасности перед началом практики;
5. осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным соответствующей основной профессиональной образовательной программой;
6. оказывает методическую помощь обучающимся при прохождении практики;
7. оценивает результаты прохождения практики обучающимися;
8. оформляет отзыв-характеристику на обучающегося, проходившего практику

В случае, когда практика проводится непосредственно в университете (на базе выпускающей кафедры), руководитель практики от университета также:

• предоставляет рабочие места обучающимся;

• обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимися, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

• проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего распорядка;

• осуществляет текущий контроль успеваемости, делая отметку о ходе прохождения практики и выполнения программы практики в дневнике (выполнено / выполнено частично / не выполнено);

• составляет отзыв-характеристику на обучающегося об уровне освоения компетенций.

**7. Обязанности обучающегося**

Обязанности обучающегося:

перед выходом на практику обучающийся обязан:

• пройти инструктаж по технике безопасности и охране труда, пожарной безопасности;

• получить программу практики;

• получить дневник и индивидуальное задание.

В установленные сроки обучающийся обязан:

• предоставить дневник и отчет по практике руководителю практики на проверку;

**8. Формы промежуточной аттестации**

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия промежуточная аттестация - зачет, который проводится в форме собеседования.

**9. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

Перед началом практики обучающемуся выдаются: индивидуальное задание по практике, методическое руководство по проведению практики, литература по интегрированной защите растений и теме исследований, специальное оборудование (при необходимости).

**10. Материально-техническое обеспечение практики**

Для проведения практики «Учебная практика: ознакомительная практика по экологии насекомых» предусмотрено следующее материально-техническое обеспечение:

- лаборатория по защите растений, аудитория № 424. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска меловая; переносное оборудование (проектор ViewSonic PJD 3DDLP; MSI L1350D нетбук; микроскоп «Стерео МС 2» - 7 шт.; микроскоп «МБС 9» - 7 шт.; микроскоп «МБ 1» - 5 шт.); инструмент для препарирования биологических объектов (скальпель, пинцет); демонстрационный материал: коллекции симптомов заболеваний; образцы спороношений грибов; коллекции насекомых вредителей сельскохозяйственных культур и их повреждений; плакатная продукция; наглядные пособия

Помещения для самостоятельной работы:

- аудитория № 509. Рабочие места обучающихся; переносной мультимедийный комплект (ноутбук, проектор); коллекции объектов изучения; микроскоп «Стерео МС 2» - 7 шт.; микроскоп «МБС 9» - 7 шт.; микроскоп «МБ 1» - 5 шт.; инструмент для препарирования биологических объектов (скальпель, пинцет) (переносное); подключена к интернету.

- ауд. № 134а. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся. Комплект специализированной мебели. Моноблоки: Lenovoc-Series AMDE-350 1.60/2G/320G, ATOM 1.66/2G/250G – 10 шт., MSIW ind Top AP1920 Atom D525 1.8/2G/320G – 1 шт. - Клавиатура – 11 шт. Манипулятор-мышь – 11 шт. Доска MEDIUM; подключена к интернету.

- ауд. 245. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся, доска MEDIUM; моноблок MSI Wind Top AP1920 Atom D525 1.8/2G/320G – 1 шт.; системный блок Kraftway Celeron 1.80/2G/250G – 10 шт.; мониторы – 10 шт.; клавиатура – 11 шт.; манипулятор-мышь – 11 шт; подключена к интернету.

- аудитория № 135. Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся; доска меловая; комплект специализированной мебели; компьютер IntelCorei 3 3/30 GH/2\*2Gb/500Gb/DVDRW /keyb/ mouse/Win7/Monitor 18/5 - 5шт.; демонстрационный материал (переносная плакатная продукция, информационные стенды, стенд демонстрационный с подруливающим устройством и навигационным оборудованием; руль GW-300 - 1шт; отдельные агрегаты и узлы сельскохозяйственной техники); экран настенный 203х203 см Screen Media Economy – 1 шт.; плазменный телевизор 51 ”Samsung PS51 HDREADY» -1 шт., переносной мультимедийный комплект (ноутбук, проектор); подключена к интернету.

**11. Оформление дневника и отчета по практике**

Обучающиеся в течение практики ведут дневник. В структуру дневника входят следующие разделы:

- индивидуальное задание по практике;

- рабочий график проведения практики;

- совместный рабочий график проведения практики;

- краткое содержание выполненной работы;

- приложение (эскизы, схемы, графики и чертежи) (при наличии).

Основное содержание дневника составляют ежедневные записи о проделанной работе. Все записи выполняются аккуратно. Дневник регулярно проверяет руководитель практики и является одной из форм отчетности по практике. Макет дневника представлен в приложении 1. В оформлении дневника приветствуются фотографии, рисунки, схемы, карты и др.

**12. Порядок защиты результатов практики**

По окончании практики, в последний день, обучающийся сдает оформленный дневник на проверку руководителю, коллекцию насекомых и гербарный материал и проходит собеседование.

**Список рекомендуемой литературы**

* основная литература:

| № п/п | Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке | Автор(ы) | Место издания, издательство, год |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
|  | Бурлака Г.А. Интегрированная защита садовых растений: учебное пособие [Электронный ресурс] / e.lanbook.com/ | Перцева Е.В., Бурлака Г.А. | Кинель: РИО СамГАУ, 2019 |
|  | Плодоводство: вредители плодовых и ягодных культур: учебное пособие—Текст: электронный //Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/130112> | А. А. Потехин, Н. А. Мистратова | Красноярск: КрасГАУ, 2017 |
|  | Системы защиты растений: Учебно-методическое пособие для обучающихся направлений подготовки 35.03.04 Агрономия, 35.04.04 Агрономия./Режим доступа: <http://read.sgau.ru> | Н.А. Емельянов, Е.Е. Критская. | ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ. – Саратов, 2018. |
|  | **Защита растений: краткий курс лекци**й для студентов Направление подготовки 110400.62 Агрономия Профиль подготовки Агрономия [Электронный ресурс] | сост.: Е. Е. Критская, Н. В. Маслова | Электрон. текстовые дан. - Саратов : ФГБОУ ВПО "Саратовский ГАУ", 2014. |
|  | Сельскохозяйственная энтомология: учебное пособие | [Голиков, В. И.](http://lib.biblioclub.ru/index.php?page=author&id=158947) | М., Берлин: [Директ-Медиа](http://lib.biblioclub.ru/index.php?page=publisher&pub_id=1), 2016.- 221с. |

б) дополнительная литература

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование, ссылка для электронного доступа или кол-во экземпляров в библиотеке | Автор(ы) | Место издания, издательство, год |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1. | Энтомология | Гончаренко, Г. Г. | Право и экономика, 2009.- 216 с. |
| 2. | Общая энтомология/Г.Я. Бей-Биенко.- Учебник. Режим доступа: http://library.sgau.ru/cgi-bin/irbis64r\_01/cgiirbis\_64.exe | Г. Я.Бей-Биенко, | СПб: "Проспект науки", 2008. |
| 3. | Словарь-справочник по биологической защите растений от вредителей: Биология, экология, применение полезных насекомых и клещей: Учеб. пособие для студ. высш. учеб .заведений: словарь Режим доступа: http://library.sgau.ru/cgi-bin/irbis64r\_01/cgiirbis\_64.exe | С.С. Ижевский | М. : Академия, 2003. |
| 4. | Баздырев, Г.И. Интегрированная защита растений от вредных организмов/ – Режим доступа: https://www.twirpx.com/file/1342308/ | Г.И. Баздырев, Н.Н. Третьяков, О.О. Белошапкина. Москва, | [«ИНФРА-М»](http://www.bibliolink.ru/publ/451), 2014. 302 с. ISBN 978-5-16-006469-7 |

**в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. http://www.agroatlas.ru
2. http://www.z-i-k-r.ru
3. [http://ru.wikipedia.org](http://ru.wikipedia.org/wiki/)
4. http://www.twirpx.com
5. [http://www.derev-grad.ru](http://www.derev-grad.ru/pochvovedenie/pochvovedenie.html)
6. http://zaschita-rastenij.ru
7. http://www.agrobiology.ru
8. http://www.agroatlas.ru
9. http://www.zin.ru
10. Электронная библиотека СГАУ - <http://library.sgau.ru>
11. База данных «Агропром зарубежом» http:/polpred.com

**г) периодические издания:**

«Защита и карантин растений», «Аграрный научный журнал», «Зерновое хозяйство России», «Агрохимия».

**д) информационные справочные системы и профессиональные базы данных:**

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных: Электронно-библиотечная система Znanium.com http://znanium.com/

Электронно-библиотечная система Znanium.com предоставляет зарегистрированным пользователям круглосуточный доступ к электронным изданиям из любой точки мира посредством сети Интернет.

Для работы в электронной библиотеке можно использовать ПК и ноутбуки под управлением OS Windows и Linux, а также планшетные компьютеры на iOS и Android.

Установки специального программного обеспечения не требуется. Рекомендованные браузеры для использования: Mozilla, Firefox, Safari. Фонд ЭБС Znanium.com постоянно пополняется электронными версиями изданий, публикуемых Научно-издательским центром ИНФРА-М, коллекциями книг и журналов других российских издательств, а также произведениями отдельных авторов.

Электронно-библиотечная система «Лань» https://e.lanbook.com/. Электронно-библиотечная система «Лань» предоставляет зарегистрированным пользователям круглосуточный доступ к электронным изданиям из любой точки мира посредством сети Интернет. Для работы в электронной библиотеке можно использовать ПК и ноутбуки под управлением OS Windows и Linux, а также планшетные компьютеры на iOS и Android.

Установки специального программного обеспечения не требуется. Рекомендованные браузеры для использования: Mozilla, Firefox, Safari.

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. http://elibrary.ru. Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Свободная регистрация.

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам». http://window.edu.ru. Информационная система предоставляет свободный доступ к каталогу образовательных Интернет-ресурсов и полнотекстовой электронной учебно-методической библиотеке для общего и профессионального образования. Доступ с любого компьютера, подключенного к сети Интернет. Поисковые интернет-системы Яндекс, Rambler, Google и др.

**е) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:**

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

– персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;

– проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;

– активное использование средств коммуникаций (электронная почта, тематические сообщества в социальных сетях и т.п.).

программное обеспечение:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование раздела учебной дисциплины (модуля) | Наименование программы | Тип программы (расчетная, обучающая, контролирующая) |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| 1 | Все разделы | Microsoft Office (Microsoft Access, Microsoft Exсel, Microsoft InfoPath, Microsoft OneNote, Microsoft Outlook, Microsoft PowerPoint, Microsoft Publisher, Microsoft SharePoint Workspace, Microsoft Visio Viewer, Microsoft Word) | обучающая |
| 2 | Все разделы | Windows (7, 10) | обучающая |
| 3 | Все разделы | ESET NOD 32 | обучающая |

**Приложение 1**

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»**

**ДНЕВНИК ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид практики | **УЧЕБНАЯ** |
| Наименование практики | **учебная практика: ознакомительная практика по экологии насекомых** |
| Сроки прохождения  практики |  |
| Место прохождения  практики | **г. Саратов, окрестности г. Саратова** |
| Ф.И.О. обучающегося  (полностью) | Фамилия Имя Отчество |
| Направление подготовки | 35.03.04 Агрономия |
| Направленность (профиль) | ЗРиФК |
| Курс 1 группа Б-А-102 | форма обучения очная |

ФГБОУ ВО Вавиловский университет

410012, г. Саратов, пр-кт им. Петра Столыпина зд. 4, стр. 3.

**ПАМЯТКА**

**руководителю практики от университета**

*Руководитель практики от университета:*

* составляет рабочий график (план) проведения практики;
* разрабатывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
* проводит первичный инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности перед началом практики.
* участвует в распределении обучающихся по рабочим местам и видам работ в организации;
* осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным соответствующей основной профессиональной образовательной программой;
* оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий, а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики;
* оценивает результаты прохождения практики обучающимся;
* составляет отзыв-характеристику на обучающегося об уровне освоения компетенций.

***Перед выходом на практику обучающийся обязан:***

* пройти инструктаж по технике безопасности и охране труда, пожарной безопасности;
* получить программу практики;
* получить дневник и индивидуальное задание.

***Во время прохождения практики обучающийся обязан:***

* пройти инструктаж и соблюдать требования охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности, правила внутреннего трудового распорядка;
* выполнять индивидуальное задание, предусмотренное программой практики;
* ежедневно делать подробные записи в дневнике о выполненной работе.

***В установленные сроки обучающийся обязан:***

* предоставить дневник по практике руководителю практики на проверку;
* доложить основные результаты практики руководителю практики.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **УТВЕРЖДАЮ:**  Зав. кафедрой\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Еськов И.Д.  (подпись)  «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_г. |

**Индивидуальное задание по практике**

1. Пройти инструктаж и соблюдать требования по охране труда и техники безопасности, пожарной безопасности.
2. Принять участие в проведении наблюдений за насекомыми, обитающими в условиях основных типов естественных и сельскохозяйственных экосистем, и их выявлении.
3. Собрать коллекцию насекомых и зафиксировать их в соответствии с общепринятыми методами.
4. Определить систематическую принадлежность собранных видов в лабораторных условиях (на дистанционном обучении не проводится).
5. Предоставить дневник руководителю практики на проверку.

Задание принял к исполнению

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О. обучающегося) (подпись)

Руководитель практики

от университета Критская Елена Евгеньевна, доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность) (подпись)

М.П.

«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_\_\_\_г.

|  |  |
| --- | --- |
|  | **УТВЕРЖДАЮ:**  Зав. кафедрой\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Еськов И.Д./  (подпись)  «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_г. |

**РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О. обучающегося)

Общая продолжительность практики: **8 дней**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел (этап) программы практики | Краткое содержание разделов (этапов)  программы практики | Продолжительность освоения раздела (этапа) практики, количество часов (*в соответствии с программой практики*) |
| Подготовительный | - прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности;  - ознакомление с правилами внутреннего распорядка. | 2 |
| Основной | - Принять участие в проведении наблюдений за насекомыми, обитающими в условиях основных типов естественных и сельскохозяйственных экосистем, и их выявлении;  - Собрать коллекцию насекомых и зафиксировать их в соответствии с общепринятыми методами;  - Определить систематическую принадлежность собранных видов в лабораторных условиях. | 40 |
| Заключительный | - подготовка дневника  - промежуточная аттестация | 5,9  0,1 |

Руководитель практики

от университета Критская Елена Евгеньевна, доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Ф.И.О., должность) (подпись)

М.П.

«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_\_\_\_г.

**Краткое содержание работы**

| Дата | Содержание работы | Отметка руководителя | |
| --- | --- | --- | --- |
| выполнено/частично выполнено/не выполнено | подпись |
| **первый день практики** | Инструктаж по охране труда.  Инструктаж по технике безопасности.  Инструктаж по пожарной безопасности.  Ознакомление с правилами внутреннего распорядка.  Ознакомление с методами и методиками проведения учетов насекомых в различных биоценозах. | выполнено |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  | Зачет по практике |  |  |

**Министерство Сельского хозяйства**

**Российской Федерации**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»**

**Агрономический факультет**

**Кафедра «Защита растений и плодоовощеводство»**

**ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ**

**О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид практики | УЧЕБНАЯ |
| Наименование практики | **учебная практика: ознакомительная практика по экологии насекомых** |
| Сроки прохождения практики |  |
| Направление подготовки | 35.03.04 Агрономия |
| Направленность (профиль) | ЗРиФК |
| Курс 1  группа Б-А-102 | форма обучения очная |
| Ф.И.О. студента (полностью) | *Фамилия Имя отчество* |

|  |  |
| --- | --- |
| **Сдал(а)** | **Принял** |
|  | **Руководитель практики от университета:** |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*/Фамилия И.О./*  *подпись* | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*/Критская Е.Е.*  *подпись* |
| «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_\_\_\_г. | «\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_\_\_\_\_г. |

**ОТЗЫВ-ХАРАКТЕРИСТИКА**

**на обучающегося об уровне освоения компетенций**

**в период прохождения практики**

|  |  |
| --- | --- |
| Вид практики | УЧЕБНАЯ |
| Наименование практики | **учебная практика: ознакомительная практика по экологии насекомых** |
| Сроки прохождения практики | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Место прохождения практики | г. Саратов |
| Фамилия Имя Отчество обучающегося (полностью) | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
| Направление подготовки | 35.03.04 Агрономия |
| Направленность (профиль) | ЗРиФК |
| Курс 1  группа \_БА-102\_ | форма обучения очная |

За время прохождения практики «**Учебная практика: ознакомительная практика по экологии насекомых»**  обучающийся освоил все необходимые компетенции, предусмотренные основной профессиональной образовательной программой:

| **Компетенция.**  **Уровень сформированности компетенции** | **Подпись**  *(выбрать нужное)* |
| --- | --- |
| «Способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий» (ОПК-1) | |
| ***Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)***  Обучающийся не знает значительной части теоретического материала, плохо ориентируется в основных понятиях и определениях, не умеет выявлять вредных и полезных насекомых в естественных стациях их обитания; определять численность энтомофауны в условиях естественных и сельскохозяйственных экосистем, сбора, консервации и хранения коллекционного и гербарного материала (насекомых и поврежденных растений/частей растений), при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности. |  |
| ***Пороговый уровень (удовлетворительно)***  Обучающийся демонстрирует знания только базового теоретического материала, в целом успешное, но не системное умение выявлять вредных и полезных насекомых в естественных стациях их обитания; определять численность энтомофауны в условиях естественных и сельскохозяйственных экосистем, сбора, консервации и хранения коллекционного и гербарного материала (насекомых и поврежденных растений/частей растений), допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала. |  |
| ***Продвинутый уровень (хорошо)***  Обучающийся демонстрирует знание базового теоретического и практического материала, в целом успешное умение выявлять вредных и полезных насекомых в естественных стациях их обитания; определять численность энтомофауны в условиях естественных и сельскохозяйственных экосистем, сбора, консервации и хранения коллекционного и гербарного материала (насекомых и поврежденных растений/частей растений), при ответе на вопросы допускает несущественные неточности. |  |
| ***Высокий уровень (отлично)***  Обучающийся демонстрирует глубокие знания материала, практики применения теоретического материала в реальных производственных условиях, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, может выявлять вредных и полезных насекомых в естественных стациях их обитания; определять численность энтомофауны в условиях естественных и сельскохозяйственных экосистем, сбора, консервации и хранения коллекционного и гербарного материала (насекомых и поврежденных растений/частей растений), не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи. |  |
| «Способен распознавать по морфологическим признакам представителей животного мира, признаки повреждений растений; определять симптомы заболеваний растений и их возбудителей» (ПК-6). | |
| ***Ниже порогового уровня (неудовлетворительно)***  обучающийся не владеет навыками распознавать по морфологическим признакам вредных и полезных насекомых, проводить учеты численности насекомых в различных стациях их обитания, пользуясь современными методами и методиками, определяет признаки повреждения растений, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет самостоятельную работу, большинство заданий, предусмотренных программой учебной практики. |  |
| ***Пороговый уровень (удовлетворительно)***  Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное владение навыками распознавать по морфологическим признакам вредных и полезных насекомых, проводить учеты численности насекомых в различных стациях их обитания, пользуясь современными методами и методиками, определяет признаки повреждения растений |  |
| ***Продвинутый уровень (хорошо)***  Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но содержащее отдельные пробелы или сопровождающееся отдельными ошибками владение навыками распознавать по морфологическим признакам вредных и полезных насекомых, проводить учеты численности насекомых в различных стациях их обитания, пользуясь современными методами и методиками, определяет признаки повреждения растений |  |
| ***Высокий уровень (отлично)***  Обучающийся демонстрирует успешное и системное владение навыками распознавать по морфологическим признакам вредных и полезных насекомых, проводить учеты численности насекомых в различных стациях их обитания, пользуясь современными методами и методиками, определяет признаки повреждения растений |  |

**Общая характеристика деятельности обучающегося**

**в период прохождения практики**

В целом теоретический уровень подготовки обучающегося, уровень сформированности компетенций, а также качество выполненного им индивидуального задания заслуживает оценки:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(отлично/хорошо/удовлетворительно/неудовлетворительно)

Руководитель практики

от университета \_\_\_\_\_\_\_\_\_Критская Елена Евгеньевна, доцент\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(должность, Ф.И.О.) (подпись)

М.П.

«\_\_» \_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2023г.

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение**

**высшего образования**

**«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»**

**Аттестационный лист №\_\_\_\_ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_ г.**

**по основной профессиональной образовательной программе**

**высшего образования «*ЗРиФК*»**

**направления подготовки 35.03.04 Агрономия**

Вид практики: учебная

Наименование практики: **учебная практика: ознакомительная практика по экологии насекомых**

Способ проведения практики: стационарная

Форма проведения практики: дискретная

Руководитель практики от университета \_\_\_ доцент Критская Елена Евгеньевна\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*должность, И.О. Фамилия*

Заслушаны результаты прохождения практики обучающегося \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Фамилия, Имя, Отчество, курс, группа)

На аттестацию представлены материалы: дневник по практике, коллекция насекомых

Вопросы, заданные обучающемуся:

1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Общая характеристика ответов обучающегося: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Решение:

1. Признать, что обучающийся *освоил / не освоил / освоил* *не в полном объеме* все компетенции, предусмотренные программой учебной практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков в научно-исследовательской деятельности (учебная практика по экологии насекомых)

2. Выставить в экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося: *зачтено / не зачтено*

Особое мнение руководителя практики от университета: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(уровень подготовленности обучающегося к решению профессиональных задач в соответствии с видом практики, выявленные недостатки в теоретической и практической подготовке обучающегося)

Руководитель практики от университета:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_Критская Е.Е.

(подпись) (И.О. Фамилия)