

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ
Дата подписания: 26.04.2021 13:15:53
Уникальный программный ключ:
5b8335c1f3d6e7bd91a51b17814cd268c866358

Приложение 1

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н.И. Вавилова»**

Кафедра «Защита растений и плодовоовощеводство»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по прохождению**

**ПРАКТИКИ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ
УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ (УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА
ПО ЭКОЛОГИИ НАСЕКОМЫХ)**

направление подготовки 35.03.04 Агрономия

**направленность (профиль)
Защита растений и фитосанитарный контроль**

Саратов - 2019

Методические указания по прохождению практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика по экологии насекомых) для обучающихся по направлению подготовки 35.03.04 Агрономия «Защита растений и фитосанитарный контроль./ Сост. Е.Е. Критская. – Саратов: Изд-во ФГБОУ ВО Саратовский ГАУ, 2019. – 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.

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика по экологии насекомых) является составной частью учебного процесса, в результате которой обучающиеся приобретают навыки проведения наблюдений, проведения учетов и определения насекомых в различных стадиях 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. Подчиняться 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.

1. Цель практики

Целью практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика 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 стадиях.

3. Место и время проведения практики

Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная 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	40	Дневник практики

	методами; - Определить систематическую принадлежность собранных видов в лабораторных условиях.		
4	- подготовка дневника - промежуточная аттестация	5,9 0,1	Дневник практики, собеседование, зачет

5. Организация проведения практики

Перед проведением практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная практика 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:

- 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 по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (учебная 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 3DDL; 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: Lenovo-Series AMDE-350 1.60/2G/320G, АТОМ 1.66/2G/250G – 10 шт., MSI Wind Top AP1920 Atom D525 1.8/2G/320G – 1 шт. - Клавиатура – 11 шт. 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 203x203 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 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
1.	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
2.	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.
3.	Защита растений: краткий курс лекций 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.
4.	Сельскохозяйственная энтомология: учебное пособие	Голиков, В. И.	М., Берлин: Директ-Медиа , 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: "Перспектив 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», 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>
4. <http://www.twirpx.com>
5. <http://www.derev-grad.ru>
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: MozillaFirefox, 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: MozillaFirefox, 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 Excel, 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