

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РФ**

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 2022.04.28

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**

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

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

для проведения практики

«Учебная практика: ознакомительная практика по методике полевого опыта»
по направлению 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение

направленность (профиль)

Управление плодородием почв и экологической безопасностью
растениеводческой продукции

Саратов 2022

УДК 58(072)

ББК 28.5

Субботин А.Г. Методические указания и программа к проведению практики «Учебная практика: ознакомительная практика по методике полевого опыта» / ФГБОУ ВО Вавиловский университет. – 2022. – 22 с.

Методические указания и программа содержат принципы и подходы к оформлению дневника практики, перечень индивидуальных заданий и примеры их выполнения.

Предназначено для обучающихся по направлению 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение.

Содержание

Введение.....	4
1. Общие положения.....	5
2. Организация учебной практики.....	5
3. Этапы проведения учебной практики.....	7
4. Структура и содержание отчетной документации по практике.....	7
5. Аттестация по учебной практике.....	8
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....	10
7. Права и обязанности руководителя практики от университета.....	11
Приложение 1. Форма дневника практики.....	13

ВВЕДЕНИЕ

Учебная практика традиционно проводится летом. У направления 35.03.03 Агронимия на учебную практику выделяется 72 часа, которые реализуются в течение 1 и 1/3 недели. Самостоятельной работе уделяется особое внимание, так как в своем большинстве обучающиеся 2 курса испытывают затруднения в её выполнении.

Согласно программам, разработанным сотрудниками кафедры «Растениеводство, селекция и генетика» с учетом многолетнего опыта преподавания методики полевого опыта и проведения учебной практики, одним из этапов учебной практики является оформление дневника и отчета.

Цель данных методических указаний и программы – оптимизировать и структурировать задания дневника и отчета практики, важные для понимания значимости ботанических понятий, явлений, процессов в будущей профессиональной деятельности, и, в конечном итоге, для формирования компетенций, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования.

Важной составляющей данного методического пособия является описание хода выполнения заданий и список литературы, которым необходимо при этом пользоваться.

1. Общие положения

Цели практики

Целью практики является формирование у обучающихся навыков и умений по планированию, закладке различных схем экспериментов, проведению наблюдений, учётов и анализов в полевых исследованиях.

2. Задачи

Во время учебной практики студенты решают следующие задачи:
Задачи учебной практики «Учебная практика: ознакомительная практика по методике полевого опыта» заключаются в:

- разработке программ полевых исследований;
- ознакомление со схемой (ми) полевого опыта и методиками проведения исследований;
- формирование навыков проведения наблюдений и учётов;
- анализ первичных данных и формулирование предварительных выводов.

3. Место проведения практики

Учебная практика проходит на базе структурные подразделения университета, соответствующие направленности образовательной программы, или профильные организации и предприятия с которыми заключены двухсторонние договоры; в соответствии с календарным учебным графиком –45, 46 неделя.

4. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы 72 часа.

Продолжительность практики 1 1/3 недели. Учебная практика включает дни по ознакомлению со схемой (ми) полевого опыта, проведение наблюдений и учётов на опытном (ых) делянках, обработки первичных данных и отчетный день.

№ п/п	Разделы (этапы) практики и виды работ	Продолжительность (часы)
1	Инструктаж по охране труда. Инструктаж по технике безопасности. Инструктаж по пожарной безопасности. Ознакомление с правилами внутреннего распорядка. Получение индивидуального задания.	6
2	- изучить схему полевого опыта в натуре; - зарисовать схему для конкретной сельскохозяйственной культуры; - принять участие в проведении наблюдений и учётов в полевых условиях; - отбор проб растительных образцов в соответствии с общепринятыми методиками; - участие в анализе растительных образцов в лабораторных условиях.	60
3	Заключительный этап:	5,9

<ul style="list-style-type: none"> - подготовка дневника по практике - защита практики (промежуточная аттестация) 	0,1
---	-----

5. Организация проведения практики

Перед проведением практики руководитель 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, обуви и головных уборах;
- категорически запрещается: курить на полях, купаться в водоемах, пить из неизвестных источников и пробовать неизвестные плоды растений;
- без предупреждения руководителя практики не покидать место ее проведения.

Все данные о проведенных мероприятиях фиксируются в дневнике практики, а результаты научных наблюдений и учетов фиксируется в полевом журнале.

Организация практики

Практика проводится на базе кафедры «Растениеводство, селекция и генетика» опытных полях ФГБОУ ВО , профильные предприятия и НИИ г. Саратова, Саратовской области и других регионов Российской Федерации, с которыми заключены двусторонние договоры на проведение практики обучающихся.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют программу практики;
- соблюдают правила внутреннего распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности;
- ведет дневник практики.

Продолжительность рабочего дня обучающихся при прохождении практики составляет для людей в возрасте от 16 до 18 лет не более 36 часов в неделю, в возрасте от 18 лет и старше – не более 40 часов в неделю.

Контроль организации и проведением практики осуществляет руководитель практики от университета.

Организация практики осуществляется на основании распорядительных актов университета, в которых определяются сроки и место проведения практики, руководители практики от университета и списочный состав направляемых на практику обучающихся.

Основанием для издания распорядительного акта служат служебная записка заведующего кафедрой «Растениеводство, селекция и генетика».

Служебная записка о направлении обучающихся на практику предоставляется в управление обеспечения качества образования не позднее, чем за 20 дней до начала практики.

Распорядительные акты о проведении практики издаются не позднее, чем за 10 дней до начала практики.

Руководство практикой

Для руководства практикой назначается руководитель (руководители) практикой из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры «Растениеводство, селекция и генетика».

Руководитель практики от университета назначается распорядительным актом университета на основании служебной записки заведующего кафедрой «Растениеводство, селекция и генетика».

Руководитель практики от университета:

составляет рабочий график проведения практики;

составляет индивидуальное задание обучающегося;

осуществляет контроль соблюдения сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным соответствующей основной профессиональной образовательной программой;

оказывает методическую помощь обучающимся при прохождении практики;

оценивает результаты прохождения практики обучающимися;

оформляет отзыв-характеристику на обучающегося проходившего практику;

проводит инструктаж по охране труда и пожарной безопасности перед началом практики.

6. Формы промежуточной аттестации

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.03.03 Агрохимия промежуточная аттестация - зачет, который проводится в устной форме.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Перед началом практики обучающемуся выдаются: индивидуальное задание по практике, методическое руководство по проведению практики, литература по методике полевого опыта, специальное оборудование (при необходимости).

8. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации необходимы аудитории с меловыми или маркерными досками, достаточным количеством посадочных мест и освещенностью. Учебная аудитория для проведения учебных занятий: Ауд. 713: Рабочее место преподавателя, рабочие

места обучающихся, доска меловая; переносной мультимедийный комплект (ноутбук, проектор, экран); подключена к интернету. Для проведения контроля самостоятельной работы и промежуточной аттестации по практике на кафедре «Растениеводство, селекция и генетика» имеются аудитории № 702, 713, в которых имеется техническая возможность демонстрации медиа-ресурсов.

Для выполнения лабораторных работ имеется аудитория № 907 (Лаборатория селекции и семеноводства) оснащенная необходимым оборудованием.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 134а, 134б, 245, 701, и читальный зал библиотеки) оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

9. Оформление дневника и отчета по практике

9.1. Дневник

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

- индивидуальное задание по практике;
- рабочий график проведения практики;
- краткое содержание выполненной работы;
- приложение (эскизы, схемы, графики и чертежи).

Основное содержание дневника составляют ежедневные записи о проделанной работе.

Наиболее важные наблюдения, учёты и расчеты заносятся практикантом в специальные полевые журналы и рабочие тетради. Все записи выполняются аккуратно. Дневник регулярно проверяет руководитель практики и является одной из форм отчетности по научно-производственной практике.

Макет дневника представлен в приложении 1.

9.2. Отчет по учебной практики методика полевого опыта не предусмотрен программой практики

10. Порядок защиты результатов практики

По окончании учебной практики на последней неделе обучающийся сдает оформленный дневник на проверку руководителю практики на кафедре растениеводства, селекция и генетика. На последней неделе практики в установленные деканатом сроки проводится защита результатов практики с предоставлением оформленного дневника практики (приложение 1).

а) основная литература

1. Основы научных исследований (Общий курс): Уч.пос./Космин В. В., 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ИЦ РИОР, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 227 с.: 60x90 1/16. - (ВО: Магистратура) (Переплёт) ISBN 978-5-369-01464-6 Режим доступа - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=518301>

2. Основы научных исследований в растениеводстве и селекции [Электронный ресурс] : учебное пособие для студ. по напр. 110400 "Агрономия"; доп. УМО / А. Ф. Дружкин [и др.]. - Саратов : ФГБОУ ВПО "Саратовский ГАУ", 2013. - 264 с. - ISBN 978-5-7011-0767-8 Режим доступа - ftp://192.168.7.252/ELBIB/2013/364_353.pdf

3. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс] : Учебное пособие для бакалавров / М. Ф. Шкляр. - 5-е изд. - М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2013. - 244 с. - ISBN 978-5-394-02162-6. Режим доступа - <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=415019>

б) дополнительная литература

Доспехов Б.А. Методика полевого опыта(с основами статистической обработки результатов исследований) : учебник / Б.А. Доспехов. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Колос, 1979. - 416 с
Ещенко В.Е., Основы опытного дела в растениеводстве. М.: КолосС, 2009. 268 с.

2. Основы опытного дела в растениеводстве : учебное пособие / В. Е. Ещенко, М. Ф. Трифонова, П. Г. Копытко. - М. : КолосС, 2009. - 268 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).

3. Колмацкий, Василий Иванович. Планирование и организация научных исследований : учебное пособие (для магистрантов и аспирантов) / В. И. Колмацкий, С. В. Логинов, Г. В. Колмацкий. - Ростов н/Д. : Феникс, 2014. - 204 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-222-21840-2

Приложение 1. Форма дневника практики

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

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

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

Вид практики	УЧЕБНАЯ
Наименование практики	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА ПО МЕТОДИКЕ ПОЛЕВОГО ОПЫТА
Сроки прохождения практики	00.00.0000 г. – 00.00.0000 г.
Место прохождения практики	_____
Ф.И.О. обучающегося (полностью)	_____
Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Агрономия
Курс <u>2</u> группа <u>Б-А-</u>	форма обучения _____

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.

ИНСТРУКЦИЯ

Перед выходом на практику обучающийся обязан:

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

Во время прохождения практики обучающийся обязан:

- вместе с руководителем практики составить рабочий график прохождения практики;
- выполнять индивидуальное задание, предусмотренное программой практики;
- ежедневно делать подробные записи в дневнике о выполненной работе.

В установленные сроки обучающийся обязан:

- предоставить дневник руководителю практики на проверку;
- доложить основные результаты практики руководителю практики в форме собеседования.

УТВЕРЖДАЮ

Зав. кафедрой _____ / _____ /
(подпись)
« ____ » _____ 202__ г.

Индивидуальное задание

1. Пройти инструктаж и соблюдать требования по охране труда и техники безопасности, пожарной безопасности.
2. Изучить схему полевого опыта в натуре. Зарисовать схему для конкретной сельскохозяйственной культуры.
3. Принять участие в проведении наблюдений и учетов в полевых условиях.
4. Принять участие в отборе проб растительных образцов в соответствии с общепринятыми методиками.
5. Принять участие в анализе растительных образцов в лабораторных условиях.
6. Предоставить дневник руководителю практики на проверку и отчитаться.

Задание принял к исполнению

(Ф.И.О. обучающегося) (подпись)

Руководитель практики
от университета

(Ф.И.О., должность) (подпись)
М.П.

« ____ » _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ:Зав. кафедрой _____ / _____ /
(подпись)

« ____ » _____ 20 __ г.

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ_____
(Ф.И.О. обучающегося)

Общая продолжительность практики: ____ 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.	6
Основной	- изучить схему полевого опыта в натуре; - зарисовать схему для конкретной сельскохозяйственной культуры; - принять участие в проведении наблюдений и учетов в полевых условиях; - отбор проб растительных образцов в соответствии с общепринятыми методиками; - участие в анализе растительных образцов в лабораторных условиях.	60
Заключительный	- подготовка дневника - промежуточная аттестация	5,9 0,1

Руководитель практики
от университета_____
(Ф.И.О., должность)

(подпись)

М.П.

« ____ » _____ 20 __ г.

Для эскизов, схем, графиков и чертежей

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 «Растениеводство, селекция и генетика»

**ОТЧЕТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ
О ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ**

Вид практики	УЧЕБНАЯ
Наименование практики	УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА ПО МЕТОДИКЕ ПОЛЕВОГО ОПЫТА
Сроки прохождения практики	00.00.0000 г. – 00.00.0000 г.
Направление подготовки	35.03.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Агрономия
Курс <u>2</u> группа Б-А-_____	форма обучения _____
Ф.И.О. студента (полностью)	_____

Сдал(а)

Принял

Руководитель практики от университета:

_____/_____/_____
подпись

_____/_____/_____
подпись

«___» _____ 20__ г.

«___» _____ 20__ г.

<p align="center">Компетенция. Уровень сформированности компетенции</p>	<p align="center">Подпись <i>(выбрать нужное)</i></p>
<p>Высокий уровень (отлично) обучающийся демонстрирует знание материала: разрабатывает схему опыта и проводит экспериментальные исследования в профессиональной деятельности, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий</p>	
<p align="center">« _____ , _____ » (ПК-2)</p>	
<p>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) обучающийся не знает анализировать, обобщает результаты исследований и формирует выводы, не способен сформулировать цели и задачи, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности.</p>	
<p>Пороговый уровень (удовлетворительно) обучающийся демонстрирует знания методов научных исследований, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала.</p>	
<p>Продвинутый уровень (хорошо) обучающийся демонстрирует знание материала, формулирует цели и задачи, применяет современные методы научных исследований в агрономии, не допускает существенных неточностей.</p>	
<p>Высокий уровень (отлично) обучающийся демонстрирует знание материала: формулирует цели и задачи, применяет современные методы научных исследований в агрономии</p>	

**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

_____ (должность, Ф.И.О.)

_____ (подпись)

М.П.

« ____ » _____ 20 ____ г.

ОБРАЗЕЦ
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 « ____ » _____ 202__ г. по основной
профессиональной образовательной программе высшего образования
«Агрохимия _____»
направления подготовки 35.03.03 «Агрохимия и агропочвоведение»**

Вид практики: Учебная

Наименование практики: Учебная практика: ознакомительная практика по методике полевого опыта

Способ проведения практики: стационарная или выездная

Форма проведения практики: _____

Руководитель практики от университета _____

Заслушали результаты прохождения практики
обучающегося _____

(Фамилия, Имя, Отчество, курс, группа)

На аттестацию представлены материалы: дневник по практике, отзыв-рецензия, 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 производственной практики: научно-исследовательская работа
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:

(подпись)

(И.О. Фамилия)