

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович

Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет

Дата подписания: 09.09.2024 09:13:15

Уникальный программный ключ:

528682d78e671e566ab07f01fe1ba2172f735a12

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное образовательное
учреждение высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»**

Кафедра растениеводства, селекции и генетики

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

**ПО ПРАКТИКЕ «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ТЕХНОЛО-
ГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»**

направление подготовки 35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль) Генетика и селекция растений

Саратов - 2024

Методические указания по практики «Производственная практика: технологическая практика» по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, направленность (профиль) Генетика и селекция растений / О.В. Ткаченко, Л.Г. Курасова. – Саратов: ФГБОУ ВО Вавиловский университет, 2024. – 29 с.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Обязанности обучающегося на практике	4
2. Цель практики	4
3. Задачи практики	5
4. Место и время проведения практики	5
5. Структура и содержание практики	5
6. Организация проведения практики	6
7. Формы промежуточной аттестации	6
8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики	6
9. Материально-техническое обеспечение практики	7
10. Оформление отчета по практике	7
11. Порядок защиты результатов практики	8
Список использованной литературы	8
Приложение 1	10
Приложение 2	28

Введение

Успехи агропромышленного комплекса России зависят от качественной продукции селекционеров. Новые сорта и гибриды сельскохозяйственных культур должны обладать достаточным потенциалом урожайности и высоким качеством продукции. Кроме того они должны быть приспособлены к варьирующим абиотическим и биотическим факторам среды.

Подготовка высококвалифицированных кадров в области генетики и селекции растений невозможно без приобретения практических навыков ведения селекционного процесса на базе лучших научных и производственных учреждений. При этом обучающиеся должны овладеть полным комплексом требований, предусмотренных образовательным стандартом для магистров по направлению подготовки 35.04.04 Агронимия, Генетика и селекция растений.

Практика выполняется на базе научно-исследовательских институтов, учебно-опытных хозяйств. Методическое руководство практическим обучением осуществляется профилирующими и выпускающими кафедрами.

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

Порядок проведения практики: по каждому разделу практики обучающиеся, имея необходимое оборудование и конкретный участок, самостоятельно выполняют запланированное задание. По окончании дневной работы обучающиеся заносят полученные результаты в дневник практики.

1. Обязанности обучающегося на практике

1. Подчиняться правилам внутреннего распорядка.
2. Выполнять правила техники и пожарной безопасности на объекте практики.
3. Выполнять задания, предусмотренные программой практики.
4. Вести записи выполнения заданий по программе практики в дневнике по практике обучающегося.
5. В конце практики составить отчет о выполнении программы и представить его на кафедру в установленные сроки.

2. Цель практики

Целью практики «Производственная практика: технологическая практика» является приобретение практических навыков применения современных приемов и инновационных технологий в генетике и селекции растений.

3. Задачи практики

Задачами производственной практики являются:

1. Анализ производственно-экономической базы организации.
2. Ознакомление с методами проведения генетических и селекционных исследований, применяемых в организации.
3. Освоение современных методов научных исследований в области генетики или селекции сельскохозяйственных культур, формирование навыков реализации селекционного процесса создания сортов или гибридов растений.
4. Разработка схемы селекционного процесса сельскохозяйственных культур с учетом применения современных генетических или биотехнологических приемов и методов.
5. Проведение научных исследований по проблеме ВКР.

4. Место и время проведения практики

Практика «Производственная практика: технологическая практика» проводится в структурных подразделениях университета, соответствующих направленности образовательной программы или профильных организациях и предприятиях, с которыми заключены двусторонние договоры на проведение практики обучающихся; в соответствии с календарным учебным графиком.

5. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 12 зачетных единиц, 8 недель, 432 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Продолжительность разделов (этапов) практики	Форма текущего контроля
1	<u>Подготовительный:</u> - прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности; - ознакомление с правилами внутреннего распорядка	2 часа	инструктаж

2	<p><u>Основной этап:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - характеристика производственно-экономической и научно-исследовательской базы организации; - ознакомление с методами проведения генетических и селекционных исследований, применяемых в организации; - участие в процессе проведения научных исследований в области генетики или селекции сортов или гибридов сельскохозяйственных культур; - разработка схемы селекционного процесса одной изучаемой сельскохозяйственной культуры с учетом применения современных генетических или биотехнологических приемов и методов; - проведение научных исследований по тематике ВКР <p>« _____ »</p>	630 часов	дневник отчет
3	<p><u>Заключительный этап:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовка дневника и отчета по практике - промежуточная аттестация 	12 часов 4 часа	дневник отчет

6. Организация проведения практики

Перед проведением практики научный 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 производственной практики обучающегося.

7. Формы промежуточной аттестации

Форма промежуточной аттестации по практике является зачет в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, который проводится в форме защиты отчета по практике.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

Перед началом практики обучающемуся выдаются: индивидуальное задание по практике «Производственная практика: технологическая практика», методическое руководство по проведению практики, литература по генетике, селекции и семеноводству сельскохозяйственных культур, специальное оборудование (при необходимости).

9. Материально-техническое обеспечение практики

При прохождении практики «Производственная практика: технологическая практика» в структурных подразделениях университета используется: лабораторное оборудование УНИЛ «Селекция и экспериментальное семеноводство» (ауд. № 907 Лаборатория селекции и семеноводства), лаборатории генетики и биотехнологии растений (ауд. № 902, 906, 908); сельскохозяйственная техника и оборудование на базе УНПО «Поволжье»; сельскохозяйственная техника и оборудование на базе Интеллектуального фитотронно-тепличного комплекса и УНПК Агроцентр.

При прохождении практики в организациях-партнерах, с которыми заключен договор о сетевой форме реализации основной профессиональной образовательной программы, используется техника и оборудование данных организаций: Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр Всероссийский научно-исследовательский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова» (ВИР) и Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный аграрный научный центр Юго-Востока» (ФГБНУ «ФАНЦ Юго-Востока»).

10. Оформление дневника и отчета по практике

10.1. Дневник

Обучающиеся в течение практики ведут дневник по практике «Производственная практика: технологическая практика» (приложение 1).

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).

Основное содержание дневника составляют ежедневные записи о проделанной работе.

Наиболее важные наблюдения, учёты и расчеты заносятся практикантом в дневник. Все записи выполняются аккуратно. Ведение дневника регулярно проверяется преподавателем и является одной из форм отчета обучающегося.

10.2. Отчет

По собранным результатам обучающиеся индивидуально составляют отчёт о прохождении практики (приложение 2). Отчет (10-15 стр.) должен содержать следующие разделы:

Введение.

1. Характеристика производственно-экономической и научно-исследовательской базы (*Название организации - месте проведения практики*).

2. Методы проведения генетических и селекционных исследований, применяемых в (*Название организации месте проведения практики*).

3. Описание научных исследований в области генетики и/или селекции сортов и/или гибридов сельскохозяйственных культур в структурном подразделении организации и описание личного участия в процессе проведения исследований.

4. Разработка схемы селекционного процесса одной изучаемой сельскохозяйственной культуры с учетом применения современных генетических или биотехнологических приемов и методов.

5. Выполнение научно-исследовательской работы по проблеме «_____» за период прохождения практики.

Заключение.

Список литературы.

Приветствуется в дневнике и отчете наличие фотографий, рисунков, схем, карт и других наглядных материалов.

11. Порядок защиты результатов практики

По окончании практики на последней неделе обучающийся сдает оформленный отчет и дневник на проверку руководителю, к которому он прикреплен на кафедре. В последний день практики в установленные деканатом сроки проводится защита результатов практики на заседании аттестационной комиссии, утвержденной распоряжением по факультету с предоставлением оформленного дневника практики, отчета по практике и характеристики обучающегося с места проведения практики, заверенной подписью руководителя практики от организации и печатью организации.

Список рекомендуемой литературы

Подробно с методиками выполнения заданий по практике можно ознакомиться в следующей литературе:

Основная литература

1. Основы клеточной инженерии растений. Практикум /А.А. Наумова, Т.А. Наумова, С.А. Кусачева. Саратов: Вузовское образование, 2019. <http://www.iprbookshop.ru/86301.html>

Дополнительная литература.

1. Биохимия: Учеб. для вузов / Под ред. Е.С. Северина, 2006. – 784 с.

2. Введение в генетику: Учебное пособие / В.А. Пухальский. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 224 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат). (переплет) ISBN 978-5-16-009026-9, Режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=419161>

3. Лобачев Ю.В. Генетический анализ: Учебное пособие / ФГОУ ВПО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2011. – 104 с. (ISBN 978-5-7011-0719-

3. Генетическая инженерия. Учебно-справочное пособие /С.Н. Щелкунов. Электрон. Текстовые данные.— Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 2017. <http://www.iprbookshop.ru/65273.html>

4. Глик Б., Пастернак Дж. Молекулярная биотехнология. Принципы и применение. – М.: Мир, 2002. – 598 с.

5. Жимулев И.Ф. Общая и молекулярная генетика: Учеб. пособие. Изд. 2-е, испр. и доп. – Новосибирск: Изд-во Сиб. ун-та, 2003. – 479 с.

6. Каюмов А.Р. Практикум по молекулярной генетике. Учебно-методическое пособие / А.Р. Каюмов, О.А. Гимадудинов – Казань: Казань, КФУ, 2016. -36 с.

7. Клаг У., Каммингс М. Основы генетики. – М.: Техносфера, 2007.

8. Комов В.П., Шведова В.Н. Биохимия: Учеб. – М.: Дрофа, 2008. – 638 с.

9. Коновалов, Ю.Б. Общая селекция растений /Ю. Б. Коновалов, В. В. Пыльнев, Т. И. Хупацария, В.С. Рубец. - СПб.: Лань, 2013. - 480 с. - ISBN 978-5-8114-1387-4.– Электрон. текст. дан.-Режим доступа: www.e.lanbook.com

10. Молекулярная биология клетки / Б. Альбертс, Д. Брей, Дж. Льюис, К. Робертс, Дж. Уотсон. – М.: Мир, 1994.

11. Молекулярно-генетические механизмы эволюции органического мира. Генетическая и клеточная инженерия /Р.В. Тузова, Н.А. Ковалев. Минск: Белорусская наука, 2010. <http://www.iprbookshop.ru/10115.html>

12. Общая биология / Л.В. Высоцкая и др. – М.: Научный мир, 2001.

13. Основы генетики: учебник / В.В. Иванищев. — М. : РИОР : ИНФРА-М, 2017. — 207 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). —

<https://doi.org/10.12737/17443>. Режим доступа <http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=557529>

14. Основы генетической инженерии. Учебно-методическое пособие /Н.Н. Скворцова Санкт-Петербург: Университет ИТМО, 2015. <http://www.iprbookshop.ru/67470.html>

15. Размножение плодовых ягодных растений в культуре in vitro /Н.В. Кухарчик [и др.] Минск: Белорусская наука, 2016. <http://www.iprbookshop.ru/61448.htm>

16. Рис Э., Стернберг М. Введение в молекулярную биологию (от клеток к атомам). – М.: Мир, 2002.

17. Рыбчин В.Н. Основы генетической инженерии: Учеб. для вузов. – СПб.: Изд-во СПбГТУ, 1999. – 522 с.

18. Учебное пособие по генной инженерии в биотехнологии растений /С.Г. Долгих Алматы: Нур-Принт, 2014. <http://www.iprbookshop.ru/67169.html>

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	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
Наименование практики	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА
Сроки прохождения практики	00.00.0000 г. – 00.00.0000 г.
Место прохождения практики	
Ф.И.О. обучающегося (полностью)	ФИО
Направление подготовки	35.04.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Генетика и селекция растений
Курс ____ группа _____	форма обучения <u>очная</u> форма реализации <u>сетевая</u>

ПАМЯТКА руководителю практики от университета

Руководитель практики от университета:

- составляет рабочий график (план) проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- совместно с руководителем практики от организации составляет совместный рабочий график (план) проведения 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.

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.

ПАМЯТКА

руководителю практики от профильной организации (профильного структурного подразделения университета)

Руководитель практики от профильной организации (профильного структурного подразделения университета):

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики;
- согласовывает рабочий график (план) проведения практики;
- совместно с руководителем практики от университета составляет совместный рабочий график (план) проведения практики;
- 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;
- контролирует прохождение обучающимся инструктажа по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего распорядка;
- оказывает консультативную помощь студенту в процессе прохождения практики и по составлению отчета;
- 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.

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;
- принимать активное участие в производственных процессах на предприятии;
- выполнять индивидуальное задание, предусмотренное программой практики;
- ежедневно делать подробные записи в дневнике о выполненной работе.

В установленные сроки обучающийся обязан:

- предоставить дневник и отчет по практике руководителю практики на проверку;
- доложить основные результаты практики аттестационной комиссии по приему отчетов по практике.

НАПРАВЛЕНИЕ НА ПРАКТИКУ

Производственная практика: технологическая практика

Руководителю:

Название профильной организации
(профильного структурного подразделения университета)

Месторасположение

Направляется обучающийся:

Ф.И.О. полностью

Направление подготовки 35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль) Генетика и селекция растений

Курс ____ группа _____ форма обучения очная
форма реализации сетевая

Сроки практики:

с « ____ » _____ 20 ____ г. до « ____ » _____ 20 ____ г.

Декан
агрономического факультета _____ / _____ /
М.П.

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой _____ /Ткаченко О.В./
(подпись)
« _____ » _____ 20 г.

Индивидуальное задание по практике

1. Пройти инструктаж и соблюдать требования охраны труда, техники безопасности и пожарной безопасности.
2. Дать характеристику производственно-экономической и научно-исследовательской базы организации.
3. Ознакомиться с методами проведения генетических и селекционных исследований, применяемых в организации.
4. Принять участие в процессе проведения научных исследований в области генетики или селекции сортов или гибридов сельскохозяйственных культур.
5. Разработать схему селекционного процесса одной изучаемой сельскохозяйственной культуры с учетом применения современных генетических или биотехнологических приемов и методов.
6. Провести научные исследования по тематике ВКР « _____ ».
7. Подготовить дневник и отчет по практике.

Задание принял к исполнению _____
(Ф.И.О. обучающегося) (подпись)

Руководитель практики
от университета _____
(Ф.И.О., должность) (подпись)
М.П.
« _____ » _____ 20 г.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики
от организации _____
(Ф.И.О., должность) (подпись)
М.П.
« _____ » _____ 20 г.

УТВЕРЖДАЮ:Зав. кафедрой _____ /Ткаченко О.В./
(подпись)

« _____ » _____ 20 г.

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ_____
(Ф.И.О. обучающегося)Общая продолжительность практики **12 недель**

Раздел (этап) программы практики	Краткое содержание разделов (этапов) программы практики	Продолжительность освоения раздела (этапа) практики, количество часов
Подготовительный	- прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности; - ознакомление с правилами внутреннего распорядка	2
Основной	- характеристика производственно-экономической и научно-исследовательской базы организации; - ознакомление с методами проведения генетических и селекционных исследований, применяемых в организации; - участие в процессе проведения научных исследований в области генетики или селекции сортов или гибридов сельскохозяйственных культур; - разработка схемы селекционного процесса одной изучаемой сельскохозяйственной культуры с учетом применения современных генетических или биотехнологических приемов и методов; - проведение научных исследований по тематике ВКР	630
Заключительный	- подготовка дневника и отчета по практике	12
	- промежуточная аттестация	4

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

(подпись)

М.П.

« _____ » _____ 20 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Зав. кафедрой _____ /Ткаченко О.В./
(подпись)
« _____ » _____ 20 г.

**СОВМЕСТНЫЙ РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН)
ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ**

(Ф.И.О. обучающегося)

Общая продолжительность практики **12 недель**

Структурное подразделение университета / профильной организации	Описание работы	Продолжительность работы	
		количество дней	сроки
кафедра «Растениеводство, селекция и генетика»	прохождение первичного инструктажа по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности;	1	
<i>Название профильной организации</i>	прохождение инструктажа на рабочем месте по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности	1	
	ознакомление с правилами внутреннего распорядка		
	характеристика производственно-экономической и научно-исследовательской базы организации	2	
	ознакомление с методами проведения генетических и селекционных исследований, применяемых в организации	8	
	участие в процессе проведения научных исследований в области генетики или селекции сортов или гибридов сельскохозяйственных культур	24	
	разработка схемы селекционного процесса одной изучаемой сельскохозяйственной культуры с учетом применения современных генетических или биотехнологических приемов и методов	8	
	провести научные исследования по проблеме ВКР « _____ »	26	
	подготовка дневника и отчета	2	
кафедра «Растениеводство, селекция и генетика»	промежуточная аттестация	1	

Руководитель практики
от университета

(Ф.И.О., должность) (подпись)

М.П.

« _____ » _____ 20 г.

Руководитель практики
от организации

(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	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
Наименование практики	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА
Сроки прохождения практики	00.00.0000 г. – 00.00.0000 г.
Направление подготовки	35.04.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Генетика и селекция растений
Курс __ группа _____	форма обучения <u>очная</u> форма реализации <u>сетевая</u>
Ф.И.О. студента (полностью)	

Сдал(а)

Принял

Руководитель практики от университета:

_____/ФИО/
подпись

«__» _____ 20 г.

_____/ФИО./
подпись

«__» _____ 20 г.

ОТЗЫВ-ХАРАКТЕРИСТИКА на обучающегося об уровне освоения компетенций в период прохождения практики

Вид практики ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ

Наименование практики ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА:
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Сроки прохождения практики 00.00.0000 г. – 00.00.0000 г.

Место прохождения практики

Фамилия Имя Отчество обучающегося (полностью)

Направление подготовки 35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль) Генетика и селекция растений

Курс ___ группа _____ форма обучения очная
форма реализации сетевая

За время прохождения технологической практики обучающийся освоил все необходимые компетенции, предусмотренные основной профессиональной образовательной программой (таблица).

Таблица

Уровень сформированности компетенций

Компетенция. Уровень сформированности компетенции	Подпись (выбрать нужное)
«способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели» (УК-3)	
Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) Обучающийся не умеет организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности.	
Пороговый уровень (удовлетворительно) Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное умение организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.	
Продвинутый уровень (хорошо) Обучающийся демонстрирует в целом успешное умение организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	
Высокий уровень (отлично) Обучающийся демонстрирует применение теоретического материала в реальных производственных условиях, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, может организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели, не затрудняется с ответом при постановке производственной	

Компетенция. Уровень сформированности компетенции	Подпись (выбрать нужное)
задачи.	
«способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства» (ОПК-1)	
<p>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) Обучающийся не умеет самостоятельно решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности.</p>	
<p>Пороговый уровень (удовлетворительно) Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное умение самостоятельно решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.</p>	
<p>Продвинутый уровень (хорошо) Обучающийся демонстрирует в целом успешное умение самостоятельно решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.</p>	
<p>Высокий уровень (отлично) Обучающийся демонстрирует применение теоретического материала в реальных производственных условиях, исчерпывающе и последовательно, четко и логично излагает материал, способен самостоятельно решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.</p>	
«способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности» (ОПК-3)	
<p>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) Обучающийся не умеет самостоятельно использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности.</p>	
<p>Пороговый уровень (удовлетворительно) Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное умение самостоятельно использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.</p>	
<p>Продвинутый уровень (хорошо) Обучающийся демонстрирует в целом успешное умение самостоятельно использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.</p>	
<p>Высокий уровень (отлично) Обучающийся демонстрирует применение теоретического материала в реальных производственных условиях, может самостоятельно использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.</p>	
«способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности» (ОПК-5)	
<p>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) Обучающийся не умеет использовать на практике осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности.</p>	
<p>Пороговый уровень (удовлетворительно) Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное умение осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.</p>	
<p>Продвинутый уровень (хорошо) Обучающийся демонстрирует в целом успешное умение осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.</p>	
<p>Высокий уровень (отлично) Обучающийся демонстрирует применение теоретического материала в реальных производственных условиях, может использовать на практике умения и навыки осуществлять технико-</p>	

Компетенция. Уровень сформированности компетенции	Подпись (выбрать нужное)
экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.	
«способен управлять коллективами и организовывать процессы производства» (ОПК-6)	
Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) Обучающийся не умеет управлять коллективами и организовывать процессы производства, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности.	
Пороговый уровень (удовлетворительно) Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное умение управлять коллективами и организовывать процессы производства, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.	
Продвинутый уровень (хорошо) Обучающийся демонстрирует в целом успешное умение управлять коллективами и организовывать процессы производства, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	
Высокий уровень (отлично) Обучающийся демонстрирует применение теоретического материала в реальных производственных условиях, может управлять коллективами и организовывать процессы производства, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.	
«способен планировать селекционный процесс» (ПК-3)	
Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) Обучающийся не умеет планировать селекционный процесс, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности.	
Пороговый уровень (удовлетворительно) Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное умение планировать селекционный процесс, нарушает логическую последовательность в изложении материала.	
Продвинутый уровень (хорошо) Обучающийся демонстрирует в целом успешное умение планировать селекционный процесс, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	
Высокий уровень (отлично) Обучающийся демонстрирует применение теоретического материала в реальных производственных условиях, может планировать селекционный процесс не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.	
«способен использовать информационные базы и ресурсы в генетике и селекции» (ПК-4)	
Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) Обучающийся не умеет использовать информационные базы и ресурсы в генетике и селекции, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности.	
Пороговый уровень (удовлетворительно) Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное умение использовать информационные базы и ресурсы в генетике и селекции, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.	
Продвинутый уровень (хорошо) Обучающийся демонстрирует в целом успешное умение использовать информационные базы и ресурсы в генетике и селекции, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	
Высокий уровень (отлично) Обучающийся демонстрирует применение теоретического материала в реальных производственных условиях, может использовать информационные базы и ресурсы в генетике и селекции, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.	
«способен моделировать взаимодействия биологических систем в эволюции и селекции» (ПК-5)	
Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) Обучающийся не умеет моделировать взаимодействия биологических систем в эволюции и селекции, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности.	
Пороговый уровень (удовлетворительно) Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное умение моделировать взаимодействия биологических систем в эволюции и селекции, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.	
Продвинутый уровень (хорошо) Обучающийся демонстрирует в целом успешное умение моделировать взаимодействия биологических систем в эволюции и селекции, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.	
Высокий уровень (отлично) Обучающийся демонстрирует применение теоретического материала в реальных производ-	

<p align="center">Компетенция. Уровень сформированности компетенции</p>	<p align="center">Подпись <i>(выбрать нужное)</i></p>
<p>ственных условиях, умеет моделировать взаимодействия биологических систем в эволюции и селекции, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.</p>	
<p>«способен применять методы генетических и селекционных исследований при создании новых сортов и гибридов сельскохозяйственных растений» (ПК-6)</p>	
<p>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) Обучающийся не умеет применять методы генетических и селекционных исследований при создании новых сортов и гибридов сельскохозяйственных растений, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности.</p>	
<p>Пороговый уровень (удовлетворительно) Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное умение применять методы генетических и селекционных исследований при создании новых сортов и гибридов сельскохозяйственных растений, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.</p>	
<p>Продвинутый уровень (хорошо) Обучающийся демонстрирует в целом успешное умение применять методы генетических и селекционных исследований при создании новых сортов и гибридов сельскохозяйственных растений, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.</p>	
<p>Высокий уровень (отлично) Обучающийся демонстрирует применение теоретического материала в реальных производственных условиях, может моделировать взаимодействия биологических систем в эволюции и селекции, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.</p>	
<p>«способен применять современные биотехнологические методы» (ПК-7)</p>	
<p>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) Обучающийся не умеет применять современные биотехнологические методы, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности.</p>	
<p>Пороговый уровень (удовлетворительно) Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное умение применять современные биотехнологические методы, нарушает логическую последовательность в изложении материала.</p>	
<p>Продвинутый уровень (хорошо) Обучающийся демонстрирует в целом успешное умение применять современные биотехнологические методы, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.</p>	
<p>Высокий уровень (отлично) Обучающийся демонстрирует применение теоретического материала в реальных производственных условиях, может применять современные биотехнологические методы, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.</p>	
<p>«способен применять методы сортового контроля и осуществлять сертификацию семян» (ПК-8)</p>	
<p>Ниже порогового уровня (неудовлетворительно) Обучающийся не умеет применять методы сортового контроля и осуществлять сертификацию семян, при ответе на вопросы допускает существенные ошибки и неточности.</p>	
<p>Пороговый уровень (удовлетворительно) Обучающийся демонстрирует в целом успешное, но не системное умение применять методы сортового контроля и осуществлять сертификацию семян, допускает неточности в формулировках, нарушает логическую последовательность в изложении материала.</p>	
<p>Продвинутый уровень (хорошо) Обучающийся демонстрирует в целом успешное умение применять методы сортового контроля и осуществлять сертификацию семян, при ответе на вопросы допускает несущественные неточности.</p>	
<p>Высокий уровень (отлично) Обучающийся демонстрирует применение теоретического материала в реальных производственных условиях, может применять методы сортового контроля и осуществлять сертификацию семян, не затрудняется с ответом при постановке производственной задачи.</p>	

**Общая характеристика
деятельности обучающегося _____
в период прохождения практики**

За время прохождения практики обучающийся показал высокий теоретический уровень подготовки и сформированности компетенций. Практикант выполнил индивидуальное задание квалифицированно и качественно, провел научные исследования по проблеме: « _____ »

В целом _____ заслуживает оценки: _____

Руководитель практики
от организации (профильного структурного подразделения)

(должность, Ф.И.О.)

(подпись)

М.П.

« _____ » _____ 20 г.

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.
заседания аттестационной комиссии по практике
по основной профессиональной образовательной программе высшего образования
«Генетика и селекция растений»
направления подготовки 35.04.04 Агрономия

Вид практики: производственная

Наименование практики: «Производственная практика: технологическая практика»

Способ проведения практики: стационарная/ выездная

Форма проведения практики: дискретная

Присутствовали:

Председатель аттестационной комиссии _____

должность, И.О. Фамилия

Члены аттестационной комиссии:

должность, И.О. Фамилия

должность, И.О. Фамилия

Заслушали результаты прохождения практики обучающегося: _____
_____ 1 курса, группы _____

На аттестацию представлены материалы: **дневник по практике, отчет по практике, отзыв-характеристика**

Вопросы, заданные обучающемуся:

1. _____
2. _____
3. _____

Общая характеристика ответов обучающегося: _____

Решение аттестационной комиссии:

1. Признать, что обучающийся освоил/ не освоил в полном объеме все компетенции, предусмотренные программой технологической практики
2. Выставить в экзаменационную ведомость и зачетную книжку обучающегося: зачтено/ незачтено

Особые мнения членов аттестационной комиссии: _____

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

Председатель аттестационной комиссии

(подпись) (И.О. Фамилия)

Члены комиссии:

(подпись) (И.О. Фамилия)

(подпись) (И.О. Фамилия)

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии
имени Н.И. Вавилова»

ОТЧЕТ
ПО ПРАКТИКЕ
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА»

направление подготовки 35.04.04 Агрономия
направленность (профиль) Генетика и селекция растений

Выполнил: обучающийся
курс, группа

Проверил:

Саратов 20_____

Составители:

*Ткаченко Оксана Викторовна
Беляева Анна Анатольевна
Курасова Людмила Геннадиевна*

*Методические указания по прохождению
производственной практики
«Производственная практика: технологическая практика»
по направлению подготовки 35.04.04 – Агрономия
направленность (профиль) Генетика и селекция растений*

Методическое издание

(в авторской редакции)

Подписано в печать 18.03.2024.
Формат 60×84 ¹/₁₆. Бумага офсетная. Гарнитура Times.
Печ. л. 0,6. Тираж 100. Заказ 123/177.

Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования
«Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии им. Н.И. Вавилова»
410003, Саратов, пр-т. Столыпина, 4 стр 3