

	Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»
	ФГБОУ ВО Уральский ГАУ
	Программа производственной практики: технологическая практика
Б2.0.01 (П)	Кафедра растениеводства и селекции

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ: ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки
35.04.04 Агрономия

Направленность (профиль) программы:
«Адаптивно-ландшафтное земледелие»

Уровень подготовки
магистратура

Форма обучения
очная, очно-заочная

Оглавление

	Должность	Фамилия/ Подпись	Дата № протокола
Разработал:	к.с.-х.н., доцент кафедры растениеводства и селекции	Сапарклычева С.Е.	15.01.2019 г.
Согласовали:	Заведующий кафедрой растениеводства и селекции	Мингалев С.К.	Пр. № 6 от 22.01.2019 г.
	Председатель учебно-методической комиссии факультета агротехнологий и землеустройства	Сенькова Л.А.	от 20.02.2019 г.
Утвердил:	Декан факультета агротехнологий и землеустройства	Карпухин М.Ю.	Пр. № 8 от 22.02.2019 г.
Версия: 1.0		КЭ:1	УЭ № _____



1. Способ и формы проведения практики.....	3
2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОП.....	3
3. Место практики в структуре ОП.....	4
4. Объем и продолжительность практики.....	5
5. Содержание практики.....	5
6. Формы отчетности по практике.....	5
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.....	5
8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики.....	6
9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	7
10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики.....	7
11. Особенности обучения студентов с различными нозологиями.....	9



1. Способ и формы проведения практики

Производственная технологическая практика по способу проведения может быть выездная или стационарная.

Практика проводится дискретно по видам практик и по периодам проведения практики.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОП

Цель практики: – формирование умений и навыков организации и реализации технологий производства продукции растениеводства, приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности и сбор материалов, необходимых для написания выпускной квалификационной работы.

Задачи практики:

- изучение опыта по разработке основных элементов технологий возделывания полевых культур;
- оценка состояния агрофитоценозов и приемы коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях;
- оценка пригодности земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции;
- разработка систем севооборотов, систем обработки почвы применительно к конкретным почвенно-климатическим условиям;
- программирование урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий;
- интерпретирование и представление результатов научных экспериментов.

В результате прохождения производственной технологической практики обучающийся должен освоить следующие компетенции:

- УК-2 - способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- УК-3 - способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели;
- ОПК-2 - способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик;
- ОПК-3 - способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;
- ОПК-5 - способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик;
- ОПК-6 - способен управлять коллективами и организовывать процессы производства;
- ПК-1 - способен разработать стратегии развития растениеводства в организации;
- ПК-2 - способен координировать текущую производственную деятельность в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства;
- ПК-3 - владение методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях.

В результате прохождения преддипломной практики студент должен

знать:

- анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
- проект на всех этапах его жизненного цикла;
- методы и принципы организации исследовательских и проектных работ;
- социальные, этнические, конфессиональные и культурные особенности представителей социальных групп, правила поведения в коллективе;
- методы оценки состояния агрофитоценозов и систему защиты растений;
- методы программирования урожаев полевых культур для различных уровней



агротехнологий;

уметь:

- анализировать проблемные ситуации на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий;
- управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;
- организовывать исследовательские и проектные работы;
- передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик;
- использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности;
- применять методы программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий;
- осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности;
- обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов;

владеть:

- анализом проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработкой стратегии действий;
- разработкой стратегии развития растениеводства в организации;
- координацией текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства;
- навыками работы в коллективе, учитывая социальные, этнические, конфессиональные и культурные особенности представителей различных социальных групп в процессе профессионального взаимодействия в коллективе, толерантно воспринимая эти различия;
- методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях;
- навыками обоснования задач исследования, и выбора методов экспериментальной работы, интерпретирования и представления результатов научных экспериментов.

3. Место практики в структуре ОП

Производственная технологическая практика относится к обязательной части блока 2 «Практики» и является типом производственной практики.

Траектория формирования компетенций выделяет этапы (курсы) формирования в соответствии с календарным графиком учебного процесса, при этом соблюдается принцип нарастающей сложности. Основными этапами формирования указанных компетенций при прохождении практики является последовательное изучение содержательно связанных между собой разделов (тем) практики. Изучение каждого раздела (темы) предполагает овладение студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами. Этапность формирования компетенций связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Производственная технологическая практика, в соответствии с образовательной программой, основывается на полученных знаниях по таким дисциплинам как «Современные коммуникативные технологии», «Программирование урожая сельскохозяйственных культур», «Системы земледелия», «Адаптивные технологии производства полевых и кормовых культур», «Адаптивные технологии производства овощных культур и картофеля».

Содержание практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности логически и содержательно методически тесно взаимосвязано с вышеуказанными дисциплинами, поскольку одна из главных целей производственной практики состоит в том, чтобы путем непосредственного участия студента в производственной



деятельности организации закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий, учебной практики, приобрести профессиональные умения, навыки и опыт профессиональной деятельности.

4. Объем и продолжительность практики

Согласно учебному плану продолжительность и сроки производственной технологической практики (таблица 2).

Таблица 2

Объем и продолжительность практики

Форма обучения	Семестр	Трудоемкость практики		Продолжительность недели
		зачетные единицы	академические часы	
Очная форма	2	8	288	4 и 5/6
	3	14	504	9
Очно-заочная форма	4	8	288	4 и 5/6
	5	14	504	9 и 2/6

5. Содержание практики

Знакомство с сельскохозяйственным предприятием (научным учреждением) и технологиями возделывания сельскохозяйственных культур: организационно-производственной структурой хозяйства; почвенной и агрохимической картой, пояснительные записки к ним; природно-климатические условия хозяйства по многолетним данным ближайшей агрометеостанции; схемы севооборотов, размещение культур по полям; сортовой состав культур; изучение и анализ документов о качестве семян, выданных районной семенной инспекцией.

Участие обучающегося в мероприятиях по подготовке к посеву и уходу за посевами сельскохозяйственных культур: составление плана размещения культур по полям; проверка готовности сельхозмашин к посевной; подготовка почвы к посеву; подготовка семян к посеву, расчёт нормы высева с учётом посевных качеств семян; контроль за работой сеялок в поле; учёт засорённости полей; контроль за соблюдением технологий выращивания сельскохозяйственных культур и др.

Сбор материала для выпускной квалификационной работы: структура посевных площадей; системы севооборотов, обработки почвы, удобрений, защиты растений и семеноводства. Модели и моделирование. Классификация математических моделей и их характеристика. Моделирование в селекции сельскохозяйственных культур. Основные технологические блоки управления продукционным процессом растений. Моделирование при планировании урожайности культур.

6. Формы отчетности по практике

Формой отчёта по производственной технологической практике является отчёт и его защита. К отчету должны быть приложены характеристика, данная руководителем практики и дневник прохождения практики. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится в соответствии с индивидуальным заданием. Форма контроля – зачёт с оценкой.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации магистрантов по практике (приложение 1)



8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики

Основная литература:

1. Булавинцев, Р. А. Современные технологии и комплексы машин для заготовки кормов / Р. А. Булавинцев.— Современные технологии и комплексы машин для заготовки кормов. Учебное пособие / Н.В. Калашникова, Р.А. Булавинцев, С.Н. Химичева Под ред. Н.В. Калашниковой. — Орел, 2012. — 209с. — 2012.— 210 с. <http://lib.rucont.ru>
2. Ганиев М.М., Недорезков В.Д. Химические средства защиты растений. 2-е издание, перераб., «Лань», 2013. 400С. <https://e.lanbook.com>
3. Колчина, Л.М. Технологии и оборудование для производства картофеля: справочник / Л.М. Колчина.— М.: ФГБНУ "Росинформагротех", 2014.— 168 с. <http://api.rucont.ru>
4. Макаров, В.И. Инструментальные методы анализа растительных и почвенных образцов: учебное пособие для лабораторных занятий и самостоятельной работы студентов / В.И. Макаров.— Ижевск: ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2016.— 70 с. <http://api.rucont.ru>
5. Наумкин, В.Н. Технология растениеводства [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 592 с. <https://e.lanbook.com>
6. Пухаренко, Ю.В. Метрология, стандартизация и сертификация. Интернет-тестирование базовых знаний. [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Ю.В. Пухаренко, В.А. Норин. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2017. — 308 с. <http://e.lanbook.com>
7. Рейзлин, В. И. Математическое моделирование: учебное пособие для магистратуры / В. И. Рейзлин. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 126 с. <https://biblio-online.ru>
8. Технология хранения, переработки и стандартизация растениеводческой продукции: Учебник для вузов [Электронный ресурс]: учеб. / В.И. Манжесов [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: , 2014. — 704 с. <https://e.lanbook.com>
9. Труфляк, Е.В. Точное земледелие [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е.В. Труфляк, Е.И. Трубилин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 376 с. <https://e.lanbook.com>

Дополнительная литература:

1. Жичкина, Л.Н. Инструментальные методы исследований: методические указания для практических занятий / Л.Н. Жичкина.— Самара: РИЦ СГСХА, 2014.— 26 с. <http://api.rucont.ru>
2. Кирюшин, В.И. Агротехнологии [Электронный ресурс]: учеб. / В.И. Кирюшин, С.В. Кирюшин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2015. — 464 с. <https://e.lanbook.com>
3. Колчина, Л.М. Технологии и оборудование для производства картофеля: справочник / Л.М. Колчина.— М.: ФГБНУ "Росинформагротех", 2014.— 168 с. <http://api.rucont.ru>
4. Котов В.П., Адрицкая Н.А., Завьялова Т.И. Биологические основы получения высоких урожаев овощных культур: Учебное пособие. — СПб.: Издательство «Лань», 2010. — 128с. <https://e.lanbook.com>
5. Матюк, Н.С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии [Электронный ресурс]: учеб. / Н.С. Матюк, А.И. Беленков, М.А. Мазиров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 224 с. <https://e.lanbook.com>
6. Уваров, Г.И. Кормопроизводство: практикум / А.Г. Демидова, Г.И. Уваров.— М.: БИБКМ: ТРАНСЛОГ, 2016.— 305 с.: ил. — [20] с. цв. ил. — ISBN 978-5-905563-18-8 <http://api.rucont.ru>

Периодические издания:

1. [Аграрный Вестник Урала](#)
2. [Агротехника и технологии](#)
3. [Агрохимия](#)
4. [Защита и карантин растений](#)



5. [Земледелие](#)
6. [Картофель и овощи](#)
7. [Международный научный журнал «Аграрное образование и наука»](#)
8. [Молодежь и наука: международный аграрный научный журнал журнал \[Электронный ресурс\]. – Екатеринбург.- Издательство УрГАУ.](#)

Методические указания:

1. Методические указания по прохождению производственной практики для студентов направления 35.04.04 «Агрономия». Уральский ГАУ, 2019.

Профессиональные базы данных:

- [Профессиональная база данных AGROS](#)

Справочно-информационные системы:

- [Справочно-информационная система «Консультант Плюс»](#)

Электронно-библиотечные системы:

- [электронно-библиотечная система издательства «Лань»;](#)
- [электронно-библиотечная система издательства «Руконт»;](#)
- [электронно-библиотечная система издательства «Юрайт»;](#)
- [электронно-библиотечная система издательства «IPRbooks»;](#)
- [научная электронная библиотека eLIBRARY.RU](#)

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

В процессе организации производственной технологической практики руководителями от выпускающей кафедры и руководителем от предприятия (организации) применяются следующие информационные технологии.

1. Мультимедийные технологии, для чего ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами. Это позволяет руководителям и специалистам предприятия (организации) экономить время, затрачиваемое на изложение необходимого материала и увеличить его объем.

2. Дистанционная форма консультаций во время прохождения конкретных этапов практики.

3. Компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации полученной информации, проведения требуемых программой практики расчетов и т. д.

программное обеспечение:

- ОС Windows – Акт предоставления прав №Tr017610 от 07.04.2016
- Лицензия Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition Лицензионный сертификат 1AF2-160218-091916-703-155 до 01.03.20204.

4. В систему ЭИОС на платформе Moodle внесены задания для проведения текущей аттестации студентов.

10. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

Студенты проходят производственную технологическую практику на предприятиях АПК или на научно-производственной базе ФГБОУ ВО Уральский ГАУ.

На предприятиях АПК студенты обеспечиваются всем необходимым для работы и исследований инструментарием и оборудованием. На производстве должно быть лицо, отвечающее за материально-техническое обеспечение практикантов.

На опытных полях ФГБОУ ВО Уральский ГАУ студенты обеспечиваются комплексом машин и оборудованием, посевным и посадочным материалом, удобрениями, средствами



химической защиты и другими ресурсами для проведения полевых экспериментов. Для лабораторных исследований предназначены специальные помещения с оборудованием.

Студентам предоставляется необходимый инвентарь для текущих наблюдений, сбора и учёта урожайности.

Для первичной обработки результатов полевых исследований предназначены лабораторные помещения со специализированным оборудованием.

Материально-техническая база практики позволяет сформировать все предусмотренные программой практики компетенции, также позволяет выполнить цели и задачи практики, предусмотренные настоящей программой.

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	Выездная практика: по договору с предприятием	По договору с предприятием	
2	Стационарная практика: в помещениях УрГАУ, аудитории для самостоятельной работы студентов	Оснащенные компьютерами рабочие места с выходом в Интернет	Microsoft Win Home 10 RUS OLP NL Acdm Legalization get Genuine. Договор от 17.05.2018 (лицензия бессрочная); Microsoft Win PRO 10 RUS Upgrd OLP NL Acdm. Договор от 17.05.2018 (лицензия бессрочная); Kaspersky Total Security для бизнеса Edition. Договор от 01.03.2018 (до 13.03.2020); ABBYY Fine Reader 12 Corporate. Договор от 19.12.2014 (лицензия бессрочная);
3	Стационарная практика: на предприятиях г. Екатеринбурга	По договору с предприятием	
4	Помещения для самостоятельной работы: аудитория № 4502, читальный зал № 5105	Оснащенные компьютерами рабочие места с выходом в Интернет	Microsoft Win Home 10 RUS OLP NL Acdm Legalization get Genuine. Договор от 17.05.2018 (лицензия бессрочная); Microsoft Win PRO 10 RUS Upgrd OLP NL Acdm. Договор от 17.05.2018 (лицензия бессрочная); Kaspersky Total Security для бизнеса Edition. Договор от 01.03.2018 (до 13.03.2020); ABBYY Fine Reader 12 Corporate. Договор от 19.12.2014 (лицензия бессрочная);



11. Особенности обучения студентов с различными нозологиями

Выбор места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся и рекомендации индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практики могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с нозологией.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предъявляются особые требования к организации образовательного процесса и выбору методов и форм обучения при прохождении практики.

Для обучения студентов с нарушением слуха предусмотрены следующие методы обучения:

- объяснительно-иллюстративный метод (лекция, работа с литературой);
- репродуктивный (студенты получают знания в готовом виде);
- программированный или частично-поисковый (управление и контроль познавательной деятельности по схеме, образцу).

Для повышения эффективности занятия используются следующие средства обучения:

- учебная, справочная литература, работа с которой позволяет развивать речь, логику, умение обобщать и систематизировать информацию;
- словарь понятий, способствующих формированию и закреплению терминологии;
- структурно-логические схемы, таблицы и графики, концентрирующие и обобщающие информацию, опорные конспекты, активирующие различные виды памяти;
- раздаточный материал, позволяющий осуществить индивидуальный и дифференцированный подход, разнообразить приемы обучения и контроля;
- технические средства обучения.

Во время практики используются следующие приемы:

- наглядность;
- использование различных форм речи: устной или письменной – в зависимости от навыков, которыми владеют студенты;
- разделение лекционного материала на небольшие логические блоки.

Учитывая специфику обучения слепых и слабовидящих студентов, соблюдаются следующие условия:

- дозирование учебных нагрузок;
- применение специальных форм и методов обучения, оригинальных учебников и наглядных пособий;

Во время проведения занятий происходит частое переключение внимания обучающихся с одного вида деятельности на другой. Также учитываются продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих. Учет зрительной работы строго индивидуален.

Искусственная освещенность помещения, в которых занимаются студенты с пониженным зрением, оставляет от 500 до 1000 лк. На занятиях используются настольные лампы.

Формы работы со студентами с нарушениями опорно-двигательного аппарата следующие:

- применение дистанционных технологий и привлечением возможностей интернета;
- индивидуальные беседы;
- мониторинг (опрос, анкетирование).

Конкретные виды и формы самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем самостоятельно. Выбор форм и видов самостоятельной работы обучающихся с ОВЗ и инвалидов осуществляются с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для консультаций и выполнения заданий.