

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский государственный аграрный университет»

ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Рабочая программа производственной практики: технологическая практика

Б2.О.04 (П) Кафедра растениеводства и селекции

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ: ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Направление подготовки **35.03.04 Агрономия**

Направленность (профиль) программы: «Агробизнес»

Уровень подготовки **бакалавриат**

Форма обучения **очная**, заочная

Екатеринбург 2021

	Долэкность	Фамилия/Подпись	Дата № протокола
Разработал:	Доцент кафедры растеңиеводства и селекции	Сапарклычева С.Е. Сапад	15.02.2021 г.
Согласовали:	Зав. кафедрой растениеводства и селекции	Чулкова В.В.	19.02.2021 г. №8
	Председатель учебно- методической комиссии факультета агротехнологий и землеустройства	Гринец Л.В.	25.02.2021 г. №7
Утвердил:	И.о. декана факультета агротехнологий и землеустройства	Чулкова В.В. Всу	24.03.2021z. №7
Версия 1.0		КЭ:1 УЭ №	Стр. 1 из 12



Рабочая программа производственной практики: технологическая практика

Оглавление

1.	Способ и формы проведения практики	3
2.	Планируемые результаты обучения при прохождении практики, соотнесенные с	
планируемь	іми результатами освоения ОП	3
3.	Место практики в структуре ОП	4
4.	Объем и продолжительность практики	5
5.	Содержание практики	
6.	Этапы прохождения практики и виды работ	6
7.	Формы отчётности по практике	
8.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся	
по практике	: 7	
9.	Перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для	
проведения	практики	7
10.	Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики,	
включая пер	речень программного обеспечения и информационных справочных систем 1	
11.	Материально-техническая база, необходимая для проведения практики	
12.		



Рабочая программа производственной практики: технологическая практика

1. Способ и формы проведения практики

Производственная технологическая практика по способу проведения может быть стационарная или выездная. Практика проводится дискретно по видам практик.

Практика проводится в следующих формах:

- для студентов очной формы обучения дискретно по видам практик;
- для студентов заочной формы обучения дискретно по видам и периодам проведения практик.

Форма организации практики - практическая подготовка, которая может быть проведена непосредственно в организации, осуществляющей образовательную деятельность (образовательная организация), в том числе в структурном подразделении образовательной организации, предназначенном для проведения практической подготовки или в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией.

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

Цель практики - закрепление и углубление теоретических знаний, формирование умений и навыков, необходимых выпускнику при решении производственных задач в профессиональной деятельности.

Задачи практики:

- знакомство с организационно-производственной структурой сельскохозяйственного предприятия;
- изучение технологии возделывания сельскохозяйственных культур, наиболее распространенных в регионе, в условиях конкретного производства;
- изучение и выполнение на производстве правил техники безопасности при работе с механизмами и машинами, применяемыми в процессе производства продукции растениеводства;
- сбор фактического материала для составления отчета по практике и выпускной квалификационной работы;
- подготовка отчета о результатах прохождении производственной практики.

Производственная технологическая практика, направлена на формирование следующих компетенций:

- ОПК 1 способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий;
- ОПК-2 способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;
- ОПК 3 способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения

Версия: 1.0	Стр. 3 из 12
F	0 - 0 - 1 - 1 - 1



Рабочая программа производственной практики: технологическая практика

производственных процессов;

ОПК - 4 - способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности;

ПК-1 - готов к разработке и реализации системы агротехнических мероприятий, обеспечивающих повышение уровня производства продукции растениеводства и её качества.

В результате прохождения производственной технологической практики студент должен: знать:

- типовые задачи профессиональной деятельности;
- нормативные правовые акты и принципы оформления специальной документации на их основе;
 - системы севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации;
 - современные технологии посева сельскохозяйственных культур и ухода за ними;
- системы агротехнических мероприятий, обеспечивающих повышение уровня производства продукции растениеводства и её качества.
 - требования к безопасным условиям выполнения производственных процессов;
 уметь:
- решать типовые задачи профессиональной деятельности с применением информационнокоммуникационных технологий
 - применять системы севооборотов и землеустройства сельскохозяйственной организации;
- реализовывать современные технологии возделывания сельскохозяйственных культур и обосновывать их применение;
- применять системы агротехнических мероприятий, обеспечивающих повышение уровня производства продукции растениеводства и её качества;
 - создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов;
- использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности;

владеть

- навыками реализации современных технологий и обоснования их применения в профессиональной деятельности
- навыками разработки и реализации системы агротехнических мероприятий, обеспечивающих повышение уровня производства продукции растениеводства и её качества;

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



Рабочая программа производственной практики: технологическая практика

студентами необходимыми компетенциями. Результат аттестации студентов на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций студентами. Этапность формирования компетенций прямо связана с местом дисциплины в образовательной программе.

Производственная технологическая практика бакалавра, в соответствии с образовательной программой, основывается на полученных знаниях по таким дисциплинам как «Ботаника», «Физиология и биохимия растений», «Агропочвоведение», «Агрохимия», «Земледелие», «Растениеводство», «Кормопроизводство и луговодство», «Овощеводство», «Механизация растениеводства», «Защита растений», «Селекция и семеноводство полевых культур».

Содержание производственной практики 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 следующие (таблица 2).

Форма обучения	Семестр	Трудоемкость практики		Продолжительность
		зачетные академические часы		Недели
		единицы		
Очная форма	6	14	504	9 и 1/6
Заочная форма	8	8	288	5 и 1/6
	9	6	216	4

Таблица 2. Объем и продолжительность практики

5. Содержание практики

Знакомство с сельскохозяйственным предприятием и технологиями возделывания сельскохозяйственных культур: организационно-производственная структура хозяйства; почвенная и агрохимическая карты, 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.

Версия: 1.0



Рабочая программа производственной практики: технологическая практика

Сбор материала для выпускной квалификационной работы: Структура посевных площадей и объемы производства сельскохозяйственной продукции. Система севооборотов - виды, количество, степень их освоения, расположение полей севооборотов, размещение культур по полям севооборотов, их предшественники. Применяемые в хозяйстве системы агротехнических мероприятий (обработка почвы, посев сортовыми семенами, уход за посевами, борьба с болезнями и вредителями, полезащитное лесоразведение, орошение, мелиорация), обеспечивающих получение высоких урожаев культур.

6. Этапы прохождения практики и виды работ

Технологическая практика проводится в соответствии с индивидуальным заданием обучающегося и проходит в три этапа:

No	Этапы	Виды работ	Трудос	Фотио	Форма
745	Jialibi	Биды работ	Трудое	Форма	Форма
			мкость,	проведения	текущего
			час.	практики	контроля
1	Подготовитель	Знакомство с правилами	2	Лекция	Заполнение
	ный	внутреннего распорядка			дневника,
		предприятия.			оформление
		- Инструктаж по охране труда и			отчёта
		технике безопасности.			
		- Знакомство с технологиями			
		возделывания с/х культур,			
		применяемыми в хозяйстве.			
2	Основной	Изучение технологий	499,5	Практическ	Заполнение
		сельскохозяйственных культур в		ая	дневника,
		условиях производства.		подготовка	оформление
		Выполнение индивидуального			отчёта
		задания.			
		- Сбор фактического материала			
		для отчета и выпускной			
		квалификационной работы.			
		- Составление дневника и отчета			
		по практике.			
3	Заключительн	Групповые консультации	2	Беседа,	-
	ый			вопросно-	
				ответная	
		Зачет по практике	0,5	Собеседова	Предоставлени
				ние	е на кафедру
					дневника и
					отчёта

1	Версия: 1.0	Care 6 vs 12
-1	Версия: 1.0	Стр. 6 из 12



Рабочая программа производственной практики: технологическая практика

7. Формы отчётности по практике

Формой отчётности по производственной технологической практике является отчёт и его защита. К отчёту должны быть приложены характеристика, данная руководителем практики и дневник прохождения практики. Практика проводится в соответствии с индивидуальным заданием. Форма контроля – зачёт с оценкой.

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

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной технологической практике (приложение 1)

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

Основная литература:

- 1. Базавлук В.А. Инженерное обустройство территорий. Мелиорация [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов/ В.А. Базавлук Электрон. текстовые данные.— М.: Издательство Юрайт, 2021. 140 с.— Режим доступа: https://urait.ru/viewer/inzhenernoe-obustroystvo-territoriy-melioraciya-470183#page/1
- 2. Видякин А. В. Основы научных исследований в агробизнесе: электронное наглядное учебное пособие для студентов направления подготовки 35.03.04 «Агрономия» / А. В. Видякин Кемерово: Кемеровский ГАУ, 2019. 133 с. https://e.lanbook.com/reader/book/143033/#3
- 3. Глухих М.А. Земледелие: учебное пособие / М.А. Глухих, О.С. Батраева Электрон. дан. Санкт-Петербург: Лань, 2019. 216 с. (учебники для вузов. Специальная литература) ISBN 978-5-8114-3594-4. https://e.lanbook.com/reader/book/122157/#2
- 4. Гурова Т. Ф. Экология и рациональное природопользование: учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. 3-е изд., испр. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2020. 188 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-07032-3. https://biblio-online.ru/viewer/ekologiya-i-racionalnoe-prirodopolzovanie-452654#page/1
- 5. Дьяков Ю. Т. Общая фитопатология: учебное пособие для вузов / Ю. Т. Дьяков, С. Н. Еланский. М.: Издательство Юрайт, 2021. 231 с. ISBN 978-5-534-01170-8 https://urait.ru/viewer/obschaya-fitopatologiya-468814
- 6. Исупов А.Н. Агрохимия [Электронный ресурс]: практикум / А. Н. Исупов. Ижевск: ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА, 2020. 82 с. https://e.lanbook.com/reader/book/158579/#3
- 7. Коломейченко В. В. Кормопроизводство : учебник / В. В. Коломейченко. Санкт-Петербург : Лань, 2021. 656 с. ISBN 978-5-8114-1683-7. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/168732
- 8. Костычев П. А. Почвоведение / Под ред. Вильямса В.Р. / М.: Издательство Юрайт, 2020. 315 с. (Антология мысли). ISBN: 978-5-534-07567-0 https://biblio-online.ru/viewer/pochvovedenie-453674#page/1

Версия: 1.0 Стр. 7 из 12



Рабочая программа производственной практики: технологическая практика

- 9. Котов В.П. Овощеводство [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.П. Котов, Н.А. Адрицкая, Н.М. Пуць, А.М. Улимбашев, Т.И. Завьялова. 5-е издание Санкт-Петербург: Лань, 2020. 496 с. ISBN 978-5-8114-4941-5 https://e.lanbook.com/reader/book/129084/#4
- 10. Кузнецов В. В. Физиология растений в 2 т. Том 2: учебник для академического бакалавриата / В. В. Кузнецов, Г. А. Дмитриева. 4-е изд., перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2020. 459 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-01713-7 https://biblio-online.ru/viewer/fiziologiya-rasteniy-v-2-t-tom-2-451478#page/1
- 11. Курбанов С. А. Почвоведение с основами геологии: учебное пособие / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2021. 288 с. ISBN 978-5-8114-1357-7. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/168963
- 12. Матюк Н. С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии: учебник / Н. С. Матюк, А. И. Беленков, М. А. Мазиров. 2-е изд., испр. Санкт-Петербург: Лань, 2021. 224 с. ISBN 978-5-8114-1724-7. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/168703
- 13. Некрасова Е.В. Основы научных исследований в агрономии: учебное пособие / Е.В. Некрасова, Т.В. Маракаева, А.А. Калошин Омск: ФГБОУ ВО Омский ГАУ, 2018. 85 с. ISBN: 978-5-89764-754-5 https://e.lanbook.com/reader/book/113352/#2
- 14. Осмоловский Г.Е. Энтомология [Электронный ресурс] / Г.Е. Осмоловский, Н.В. Бондаренко. Электрон. текстовые данные. СПб.: Квадро, 2021. 360 с. https://www.iprbookshop.ru/103159.html/
- 15. Практикум по точному земледелию: учебное пособие / А. И. Завражнов, М. М. Константинов, А. П. Ловчиков, А. А. Завражнов. Санкт-Петербург: Лань, 2021. 224 с. ISBN 978-5-8114-1843-5. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/168832
- 16. Растениеводство : учебник / В. А. Федотов, С. В. Кадыров, Д. И. Щедрина, О. В. Столяров. Санкт-Петербург : Лань, 2021. 336 с. ISBN 978-5-8114-1950-0. Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/168848
- 17. Халанский В.М. Сельскохозяйственные машины: учебное пособие для студентов высших учебных заведений агрономических специальностей [Электронный ресурс]/ Халанский В.М., И.В. Горбачев 2-е эл.изд., стер. СПб: Квадро, 2020. 110 с. http://www.iprbookshop.ru/epd-reader?publicationId=103142
- 18. Ягодин Б. А. Агрохимия : учебник / Б. А. Ягодин, Ю. П. Жуков, В. И. Кобзаренко. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург : Лань, 2021. 584 с. ISBN 978-5-8114-2136-7. Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/168987

Дополнительная литература:

1. Губанова В. М. Практикум по овощеводству: учебное пособие / В. М. Губанова. — 2 е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 316 с. : ил. — (Учебники для вузов. Специальная литература). — ISBN 978-5-8114-3161-8. https://e.lanbook.com/reader/book/130570/#2

Версия: 1.0 **Стр.** 8 **из** 12



Рабочая программа производственной практики: технологическая практика

- 2. Гурова Т. Ф. Экология и рациональное природопользование: учебник и практикум для академического бакалавриата / Т. Ф. Гурова, Л. В. Назаренко. 3-е изд., испр. и доп. М.: Издательство Юрайт, 2020. 188 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-0703-2. https://biblio-online.ru/viewer/ekologiya-i-racionalnoe-prirodopolzovanie-452654#page/4
- 3. Казеев К. Ш. Почвоведение. Практикум: учебное пособие для академического бакалавриата / К. Ш. Казеев, С. А. Тищенко, С. И. Колесников. М.: Издательство Юрайт, 2019. 257 с. https://biblio-online.ru/viewer/pochvovedenie-431909#page/1
- 4. Корягин Ю.В. Физиология и биохимия растений / Н.В. Корягина, Ю.В. Корягин.— Пенза: РИО ПГАУ, 2017 .— 267 с. https://lib.rucont.ru/efd/638440/info
- 5. Кузнецова Г.С. Растениеводство: учебник/ Г.С.Кузнецова, С.К.Мингалев, М.Ю.Карпухин (с грифом УМО вузов РФ). Екатеринбург: Уральский ГАУ, 2016. 674с. Библиотека Уральского ГАУ 35 экземпляров
- 6. Максимов И.И. Практикум по сельскохозяйственным машинам [Электронный ресурс]: учеб. пособие Электрон. дан. Санкт-Петербург: Лань, 2015. 416 с. https://e.lanbook.com/book/152636
- 7. Парахин Н.В. Кормопроизводство [Электронный ресурс] : учебник / Н.В. Парахин, И.В. Горбачев, Н.Н. Лазарев, С.С. Михалев, И.В. Кобозев .— 3-е изд., перераб. и доп. М. : Колос-с, 2020 .— 401 с. (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений).— ISBN 978-5-00129-111-4 .— Режим доступа: https://lib.rucont.ru/efd/325211
- 8. Ториков В. Е. Растениеводство: учебник для вузов / В. Е. Ториков, Н. М. Белоус, О. В. Мельникова, С. В. Артюхова; под общей редакцией В. Е. Торикова. Санкт-Петербург: Лань, 2020. 604 с. https://e.lanbook.com/reader/book/147326/#2
- 9. Труфляк Е.В. Техническое обеспечение точного земледелия. Лабораторный практикум [Электронный ресурс] / Е.В. Труфляк, Е.И. Трубилин. Электрон. дан. Санкт-Петербург: Лань, 2017. 169 с. https://e.lanbook.com/reader/book/92956/#1

Методические указания:

1. Учебно - методические указания по прохождению производственной практики (технологическая практика) для студентов направления 35.03.04 «Агрономия». Уральский ГАУ, 2021.

Профессиональные базы данных:

- Профессиональная база данных AGROS

Справочно-информационные системы:

- <u>Справочно-информационная система «Консультант Плюс»</u> 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.



Рабочая программа производственной практики: технологическая практика

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

В процессе организации практики руководителями от выпускающей кафедры и руководителем от предприятия (организации) используются:

информационные технологии:

- мультимедийные технологии, для чего ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время практики 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;
- дистанционная форма консультаций во время прохождения конкретных этапов практики;
- компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации полученной информации, проведения требуемых программой расчетов и т. д.

программное обеспечение:

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

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

11. 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, позволяющих обеспечить формирование компетенций. 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.



Рабочая программа производственной практики: технологическая практика

№	Наименование	Оснащенность	Перечень лицензионного программного
π/	специальных*	специальных	обеспечения. Реквизиты подтверждающего
П	помещений и	помещений и	документа
	помещений для	помещений для	
	самостоятельной	самостоятельной	
	работы	работы	
1	Выездная практика:	По договору с	
	по договору с	предприятием	
	предприятием		
2	Стационарная	Оснащенные	Microsoft Win Home 10 RUS OLP NL Acdm
	практика: в	компьютерами	Legalization get Genuine. Договор от17.05.2018
	помещениях	рабочие места с	(лицензия бессрочная);
	УрГАУ, аудитории	выходом в	Microsoft Win PRO 10 RUS Upgrd OLP NL Acdm.
	для	Интернет	Договор от 17.05.2018 (лицензия бессрочная);
	самостоятельной		Kaspersky Total Security для бизнеса Edition.
	работы студентов		Договор от 01.03.2018 (до 13.03.2020);
			ABBYY Fine Reader 12 Corporate. Договор от
			19.12.2014 (лицензия бессрочная);
3	Стационарная	По договору с	
	практика: на	предприятием	
	предприятиях		
	г. Екатеринбурга		
4	Помещения для	Оснащенные	Microsoft Win Home 10 RUS OLP NL Acdm
	самостоятельной	компьютерами	Legalization get Genuine. Договор от17.05.2018
	работы: аудитория:	рабочие места с	(лицензия бессрочная);
	№ 4502, читальный	выходом в	Microsoft Win PRO 10 RUS Upgrd OLP NL Acdm.
	зал № 5105	Интернет	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);

12. 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.

Версия: 1.0 Стр. 11 из 12



Рабочая программа производственной практики: технологическая практика

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.

THE CHARLES TO SERVICE THE SER

ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Фонд оценочных средств по практике «Производственная практика: технологическая практика»

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ по практике

Б2.О.04(П) «Производственная практика: технологическая практика»

Направление подготовки **35.03.04 Агрономия**

Профиль программы **Агробизнес**

Уровень подготовки **Бакалавриат**

Форма обучения **очная**, заочная



Фонд оценочных средств по практике «Производственная практика: технологическая практика»

1. Планируемые результаты обучения при прохождении производственной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, соотнесённые с планируемыми результатами освоения ОП

В результате прохождения производственной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности у обучающегося должны быть сформированы компетенции:

- способен решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий (ОПК-1);
- способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов (ОПК-3);
- способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности (ОПК-4);
- готов к разработке и реализации системы агротехнических мероприятий, обеспечивающих повышение уровня производства продукции растениеводства и её качества (ПК-1).

Планируемые результаты	Раздел практики	Содержание требования в разрезе разделов практики	Технология формирован ия	Форма оценочного средства (контроля)	Номера вопросов для защиты отчёта
ОПК-1	Участие	Участие	Индивидуал	Отчёт по	1-4
Знать:	обучающегося в	обучающегося в	ьное задание	практике;	
типовые задачи	мероприятиях по	научных	по практике	Защита	
профессиональной	подготовке к посеву	исследованиях		отчёта.	
деятельности;	и уходу за посевами	по изучению и			
Уметь:	сельскохозяйственн	структуры			
применять	ых культур.	посевных			
информационно-		площадей;			
коммуникационные		системы			
технологии для решения		севооборотов,			
типовых задач		обработки почвы,			
профессиональной		удобрений,			
деятельности;		защиты растений			
Владеть:		и семеноводства.			
способностью решать		Сбор материала			
типовые задачи		для выпускной			
профессиональной		квалификационн			
деятельности.		ой работы.			

TOEHHOU A FORMAN

ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Фонд оценочных средств по практике «Производственная практика: технологическая практика»

ОПК - 2 Знать: нормативные правовые акты и принципы оформления специальной документации на их основе; Уметь: использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности; Владеть: способностью использовать нормативные правовые акты.	Знакомство с сельскохозяйственн ым предприятием и технологиями возделывания сельскохозяйственн ых культур: организационнопроизводственная структура хозяйства.	Работа обучающегося по организации посева и ухода за посевами сельскохозяйстве нных культур.	Индивидуал ьное задание по практике	Отчёт по практике; Защита отчёта.	5-6
опк-3 Знать: требования к безопасным условия выполнения производственных процессов. Уметь: создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов. Владеть: способностью создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов.	Участие обучающегося в мероприятиях по подготовке к посеву и уходу за посевами сельскохозяйственных культур.	Участие обучающегося в научных исследованиях по изучению и структуры посевных площадей; системы севооборотов, обработки почвы, удобрений, защиты растений и семеноводства.	Индивидуал ьное задание по практике	Отчёт по практике; Защита отчёта.	7

Версия: 1.0 Стр. 3 из 7

THE STATE OF THE S

ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Фонд оценочных средств по практике «Производственная практика: технологическая практика»

ОПК-4 Знать: современные технологии в профессиональной деятельности. Уметь: реализовывать обоснованные современные технологии. Владеть: навыками применения современных технологий в профессиональной деятельности.	Участие обучающегося в мероприятиях по подготовке к посеву и уходу за посевами сельскохозяйственн ых культур.	Подготовка почвы к посеву; расчёт нормы высева с учётом посевных качеств семян; контроль за работой сеялок в поле.	Индивидуал ьное задание по практике	Отчёт по практике; Защита отчёта.	8-14
ПК-1 Знать: системы агротехнических мероприятий, обеспечивающих повышение уровня производства продукции растениеводства и её качества. Уметь: разработать и реализовать системы агротехнических мероприятий. Владеть: навыками разработки и реализации системы агротехнических мероприятий, обеспечивающих повышение уровня производства продукции растениеводства и её качества.	Знакомство с сельскохозяйственн ым предприятием и технологиями возделывания сельскохозяйственн ых культур; Участие обучающегося в мероприятиях по подготовке к посеву и уходу за посевами сельскохозяйственн ых культур; Сбор материала для выпускной квалификационной работы.	Участие обучающегося в мероприятиях по подготовке к посеву и уходу за посевами сельскохозяйстве нных культур: составление плана размещения культур по полям; проверка готовности сельхозмашин к посевной; учёт засорённости полей; контроль за соблюдением технологий выращивания сельскохозяйстве нных культур и др.	Индивидуал ьное задание по практике	Отчёт по практике; Защита отчёта.	15-20

Версия: 1.0 Стр. 4 из 7

Фонд оценочных средств по практике «Производственная практика: технологическая практика»

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.1. Критерии оценивания результатов прохождения производственной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

№ Критерии оценивания	Результат
П.П.	
 Обучающийся успешно демонстрирует: способность решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий; способность использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности; способность создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов; способность реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности; готовность к разработке и реализации системы агротехнических мероприятий, обеспечивающих повышение уровня производства продукции растениеводства и её качества. Обучающийся выполнил отчёт в соответствии с индивидуальным заданием; отчёт структурирован, прослеживается логичность и чёткость изложения; Отчёт представлен своевременно. Характеристика руководителя положительная. 	
 Во время защиты отчёта обучающийся демонстрирует системность 	
и глубину знаний, полученных при прохождении практики; даёт	x -
исчерпывающие ответы на вопросы.	
 Обучающийся достаточно хорошо демонстрирует: способность решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно-коммуникационных технологий; способность использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности; способность создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов; способность реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности; готовность к разработке и реализации системы агротехнических мероприятий, обеспечивающих повышение уровня производства продукции растениеводства и её качества. Обучающийся выполнил отчёт в соответствии с индивидуальным заданием; отчёт структурирован, прослеживается логичность и чёткость изложения (могут присутствовать незначительные замечания); Отчёт представлен своевременно. Характеристика руководителя положительная. Во время защиты отчёта обучающийся демонстрирует достаточную глубину знаний, полученных при прохождении практики, но допускает неточности при ответе. 	
 неточности при ответе. Обучающийся демонстрирует способность решать типовые задачи профессиональной деятельности на основе знаний основных законов математических и естественных наук с применением информационно- 	

Версия: 1.0 Стр. 5 из 7



Фонд оценочных средств по практике «Производственная практика: технологическая практика»

	коммуникационных технологий; способность использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной деятельности; способность создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов; способность реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности; готовность к разработке и реализации системы агротехнических мероприятий, обеспечивающих повышение уровня производства продукции растениеводства и её качества. — Обучающийся выполнил отчёт в соответствии с индивидуальным заданием, но имеются замечания по оформлению и содержанию; Отчёт представлен своевременно. Характеристика руководителя положительная, но есть замечания. — Во время защиты отчёта обучающийся демонстрирует недостаточную глубину знаний, полученных при прохождении практики, допускает неточности при ответе.	
2	 У обучающегося отсутствует достаточная сформированность компетенций, демонстрирует лишь элементарные знания и умения при решении стандартных задач; Обучающийся выполнил отчёт с существенными замечаниями по оформлению и (или) содержанию; Во время защиты отчёта обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; допускает грубые логические ошибки; не даёт исчерпывающих ответов на вопросы. 	Неудовлетворительно

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики и ключи (ответы) к контрольным заданиям, материалам, необходимым для оценки знаний

Во время защиты отчёта, обучающегося проводится собеседование по вопросам раздела 3.1. (студенту задаётся не более пяти вопросов).

3.1. Вопросы для подготовки к защите отчёта по производственной практике по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

- 1. Типовые задачи, поставленные во время организации посевных и уборочных работ в хозяйстве? (ОПК 1).
- 2. Какие информационно-коммуникационные технологии применялись во время прохождения практики в профессиональной деятельности? (ОПК-1)
- 3. Как вы оценивали физиологическое состояние и адаптационный потенциал изучаемых сельскохозяйственных культур в зависимости от применяемых технологий (ОПК-1).
- 4. Перечислите факторы, улучшающие рост, развитие и качество продукции (ОПК-1).
- 5. Основные нормативные правовые акты в области сельскохозяйственного производства (ОПК 2)·
- 6. Необходимая документация сельскохозяйственного предприятия (ОПК-2).
- 7. Основные требования по безопасности условий при выполнении производственных процессов во время прохождения практики? (ОПК-3)

Версия: 1.0 Стр. 6 из 7

TO THE PROPERTY OF THE PROPERT

ФГБОУ ВО Уральский ГАУ

Фонд оценочных средств по практике «Производственная практика: технологическая практика»

- 8. Современные технологии, которые применялись во время посевных и уборочных работ на практике (ОПК-4).
- 9. Обоснуйте выбор применяемых агротехнологий в хозяйстве по месту прохождения практики? (ОПК-4)
- 10. Охарактеризуйте комплектование почвообрабатывающих сельскохозяйственных машин и посевных агрегатов, используемый предприятием (ОПК-4).
- 11. Назовите схемы движения по полям сельскохозяйственного предприятия (ОПК-4).
- 12. Перечислите основные технологические регулировки сельскохозяйственных машин и орудий (ОПК-4).
- 13. Каковы принципы составления схем севооборотов для подразделений сельскохозяйственного предприятия (ОПК-4).
- 14. Как разрабатываются схемы севооборотов с учетом типа почв и обеспеченности подвижными формами питательных веществ (ОПК-4).
- 15. В чем заключалась ваша работа согласно должности, которую вы занимали на предприятие прохождения практики? (ПК-1)
- 16. Какова урожайность основных полевых культур в хозяйстве в текущем году? Какие факторы определили величину урожайности? (ПК-1)
- 17. Каковы основные технологии посева сельскохозяйственных культур (ПК-1).
- 18. Охарактеризуйте приёмы ухода за посевами сельскохозяйственных культур (ПК-1).
- 19. Обоснуйте преимущество и недостатки существующих технологий посева и ухода за посевами сельскохозяйственных культур (ПК-1).
- 20. Опишите кратко технологию производства той культуры, которую вы изучали во время прохождения практики (ПК-1).

Версия: 1.0 Стр. 7 из 7

УТВЕРЖДЕНО Решением Ученого совета университета ФГБОУ ВО Уральский ГАУ протокол 6 от 17 февраля 2022 г.

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

направления подготовки 35.03.04 Агрономия профиль «Агробизнес»

В рабочую программу производственной практики (технологическая практика) внести следующие изменения и дополнения:

I. В п.9 программы практики заменить перечень учебно-методической литературы на следующий:

Методические указания:

— Учебно - методические указания по производственной практике (технологическая практика) для студентов направления 35.03.04 «Агрономия». Уральский ГАУ, 2022. https://disk.yandex.ru/i/IKtFoMHze42sqA

Учебная литература:

Основная литература:

- 1. Атлас растений, учитываемых при апробации сортовых посевов зерновых, зернобобовых, масличных культур, многолетних и однолетних трав: учебное пособие / В. С. Рубец, В. В. Пыльнев, А. Н. Березкин, О. А. Буко. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 240 с. ISBN 978-5-8114-1744-5. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/211760
- 2. Атрощенко, Г. П. Плодовые деревья и кустарники для ландшафта: учебное пособие / Г. П. Атрощенко, Г. В. Щербакова. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 288 с. ISBN 978-5-8114-1524-3. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/211394
- 3. Вьюгин, С. М. Цветоводство и питомниководство: учебное пособие для вузов / С. М. Вьюгин, Г. В. Вьюгина. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2021. 144 с. ISBN 978-5-8114-8334-1. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/175149
- 4. Ганиев, М. М. Химические средства защиты растений: учебное пособие для спо / М. М. Ганиев, В. Д. Недорезков. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 400 с. ISBN 978-5-8114-9230-5. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/190030
- 5. Глухих, М. А. Агрохимия: учебное пособие для вузов / М. А. Глухих. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 120 с. ISBN 978-5-8114-8454-6. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/193260
- 6. Глухих, М. А. Земледелие. Практикум: учебное пособие для вузов / М. А. Глухих. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 188 с. ISBN 978-5-8114-9140-7. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/187651
- 7. Глухих, М. А. Земледелие: учебное пособие / М. А. Глухих, О. С. Батраева. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 216 с. ISBN 978-5-8114-3594-4. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/206849
- 8. Дикорастущие лекарственные растения Урала: учебное пособие / Е. С. Васфилова, А. С. Третьякова, Е. Н. Подгаевская [и др.]: под редакцией В. А. Мухин. Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2014. 204 с. ISBN 978-5-7996-1087-6.

- Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/69592.html
- 9. Дьяков, Ю. Т. Общая фитопатология: учебное пособие для вузов / Ю. Т. Дьяков, С. Н. Еланский. Москва: Издательство Юрайт, 2022. 230 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-01170-8. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/489409
- 10. Козаев, П. 3. Лекарственные и эфиромасличные растения: учебное пособие / П. 3. Козаев, А. Абаев. Владикавказ: Горский ГАУ, 2021. 168 с. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/214874
- 11. Коломейченко, В. В. Кормопроизводство: учебник / В. В. Коломейченко. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 656 с. ISBN 978-5-8114-1683-7. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/211784
- 12. Кудашов, А. А. Сельскохозяйственная энтомология. Систематическое положение основных вредителей сельскохозяйственных культур, лесных, декоративноцветочных растений и продовольственных запасов: методические указания / А. А. Кудашов, О. В. Сергеева. Санкт-Петербург: СПбГАУ, 2018. 52 с. Текст: электронный // Лань: электроннобиблиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/162662
- 13. <u>Кузина, Е. Е. Почвоведение с основами геологии: учебное пособие / Е. Е. Кузина, Е. Н. Кузин, А. Н. Арефьев. Пенза: ПГАУ, 2018. 236 с. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/131077</u>
- 14. Кузнецов, В. В. Физиология растений в 2 т. Том 1: учебник для вузов / В. В. Кузнецов, Г. А. Дмитриева. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2022. 437 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-01711-3, Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/488847
- 15. Кузнецов, В. В. Физиология растений в 2 т. Том 2: учебник для вузов / В. В. Кузнецов, Г. А. Дмитриева. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2022. 459 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-01713-7. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/490412
- 16. Кузнецова Г.С. Растениеводство: учебник/ Г.С.Кузнецова, С.К.Мингалев, М.Ю.Карпухин (с грифом УМО вузов РФ). Екатеринбург: Уральский ГАУ, 2016. 674с. Библиотека Уральского ГАУ 35 экземпляров.
- 17. Курбанов, С. А. Земледелие: учебное пособие / С. А. Курбанов, Д. У. Джабраилов. Махачкала: ДагГАУ имени М.М.Джамбулатова, 2013. 373 с. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/113038
- 18. <u>Курбанов, С. А. Почвоведение с основами геологии: учебное пособие / С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 288 с. ISBN 978-5-8114-1357-7. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/212405</u>
- 19. Лактионов, К. С. Частное плодоводство. Косточковые культуры: учебное пособие / К. С. Лактионов. 2-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2020. 124 с. ISBN 978-5-8114-5657-4. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/143707
- 20. Лукина, Н. В. Злаки Урала. Атлас-определитель по генеративным органам: учебное пособие / Н. В. Лукина, М. А. Глазырина, Н. П. Крыленко; под редакцией Т. А. Радченко. Екатеринбург: Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. 192 с. ISBN 978-5-7996-1477-5. Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/69596.html
- 21. Мусаев, Ф.А. Лекарственные растения / О.А. Захарова, Р.Ф. Мусаева; Ф.А. Мусаев. —: [Б.и.], 2014.— 302 с.: ил. URL: https://rucont.ru/efd/257908
- 22. Овощеводство: учебное пособие для вузов / В. П. Котов, Н. А. Адрицкая, Н. М. Пуць [и др.]. 7-е изд., испр. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 496 с. ISBN 978-5-8114-9241-1. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/189370
- 23. Определитель основных сельскохозяйственных культур: методические указания / составители

- О. В. Чухина, Н. А. Щекутьева. Вологда: ВГМХА им. Н.В. Верещагина, 2019. 32 с. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: $\frac{\text{https://e.lanbook.com/book/130807}}{\text{https://e.lanbook.com/book/130807}}$
- 24. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур: учебное пособие / В. В. Пыльнев, Ю. Б. Коновалов, Т. И. Хупацария [и др.]. Санкт-Петербург: Лань, 2021. 448 с. ISBN 978-5-8114-1567-0. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/168625
- 25. Практикум по цветоводству: учебное пособие / А. А. Шаламова, Г. Д. Крупина, Р. В. Миникаев, Г. В. Абрамова. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 256 с. ISBN 978-5-8114-1646-2. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/211550
- 26. Растениеводство: учебник для вузов / В. Е. Ториков, Н. М. Белоус, О. В. Мельникова, С. В. Артюхова; под общей редакцией В. Е. Торикова. Санкт-Петербург: Лань, 2020. 604 с. ISBN 978-5-8114-4744-2. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/147326
- 27. Технологии возделывания овощных, бахчевых культур, картофеля, пряно-ароматических и лекарственных растений / А. А. Аутко, В. К. Пестис, В. В. Гракун [и др.]; под редакцией А. А. Аутко. Минск: Белорусская наука, 2021. 616 с. ISBN 978-985-08-2748-7. Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/119264.html
- 28. Титова, С. В. Редкие лесные растения России. Выявление и меры охраны при лесопользовании / С. В. Титова, К. Н. Кобяков; под редакцией Т. И. Варлыгиной. 2-е изд. Москва: Всемирный фонд дикой природы (WWF), 2017. 194 с. ISBN 978-5-906599-11-7. Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/97451.html
- 29. Ториков, В. Е. Практикум по луговому кормопроизводству: учебное пособие / В. Е. Ториков, Н. М. Белоус. 3-е изд., стер. Санкт-Петербург: Лань, 2020. 264 с. ISBN 978-5-8114-6354-1. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/146887
- 30. Шпилев, Н. С. Сортоведение: учебное пособие / Н. С. Шпилев, В. В. Дьяченко. Брянск: Брянский ГАУ, 2018. 232 с. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/133095
 Дополнительная литература:
- 1. Белоусов, А. А. Практикум по почвоведению: учебное пособие / А. А. Белоусов. Красноярск: КрасГАУ, 2017. 224 с. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/130054
- 2. Варлих, В. К. Полная иллюстрированная энциклопедия лекарственных растений России: новое издание, исправленное и дополненное / В. К. Варлих. Москва: РИПОЛ классик, 2008. 671 с. ISBN 978-5-386-00352-4. Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. URL: https://www.iprbookshop.ru/70902.html
- 3. Вильямс, В. Р. Травопольная система земледелия / В. Р. Вильямс. Москва: Издательство Юрайт, 2022. 341 с. (Антология мысли). ISBN 978-5-534-04937-4. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/493076
- Гайвас, А. А. Защита растений в садоводстве: учебное пособие / А. А. Гайвас, Г. В. Барайщук, И. Ю. Игошкина. Омск: Омский ГАУ, 2020. 152 с. ISBN 978-5-89764-839-9. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/136144
- 5. Даньков, В. В. Субтропические культуры: учебное пособие / В. В. Даньков, М. М. Скрипниченко, Н. Н. Горбачёва. Санкт-Петербург: Лань, 2022. 160 с. ISBN 978-5-8114-1717-9. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/211667
- 6. Карпова, Л. В. Семеноводство полевых культур: учебное пособие / Л. В. Карпова, В. В. Кошеляев. Пенза: ПГАУ, 2017. 277 с. Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. URL: https://e.lanbook.com/book/131128

- 7. Луговое и полевое кормопроизводство: учеб. практикум / А.С. Голубь, Е.Б. Дрепа, Н.С. Чухлебова, О.Г. Шабалдас; Ставропольский гос. аграрный ун-т .— Ставрополь: АГРУС, 2014 .— 157 с.: ил. — ISBN 5-9596-0098-6 .— URL: https://rucont.ru/efd/314329
- 8. Савельев, В. А. Растениеводство: учебное пособие / В. А. Савельев. Саратов: Вузовское образование, 2018. — 384 с. — ISBN 978-5-4487-0235-8. — Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. — URL: https://doi.org/10.23682/75043
- Ториков, В. Е. Овощеводство: учебное пособие для вузов / В. Е. Ториков, С. М. Сычев; под общей редакцией В. Е. Торикова. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2022. — 124 с. — ISBN 978-5-8114-9253-4. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/189414
- 10. Уваров, Г.И. Кормопроизводство: практикум / А.Г. Демидова; Г.И. Уваров. Москва: Колосс, 2021.— 305 с.: ил. — [20] с. цв. ил. — ISBN 978-5-00129-120-6. — URL: https://rucont.ru/efd/346278
- 11. Частная селекция полевых культур: учебник / В. В. Пыльнев, Ю. Б. Коновалов, Т. И. Хупацария, О. А. Буко. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 544 с. — ISBN 978-5-8114-2096-2. - Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168924

Дополнения и изменения внесли:

Руководитель образовательной программы

Сепер С.Е. Сапарклычева

Фабаенские С.А. Маланичев

Образовательная программа рассмотрена и утверждена на Ученом совете факультета агротехнологий и землеустройства, протокол № 8 от 16 февраля 2022 г.