

**УТВЕРЖДАЮ**  
**Декан института**

\_\_\_\_\_ Фалько В.В.  
«18» апреля 2019 г.

**Программа**  
**производственной технологической практики**  
**часть II**  
*(Наименование практики)*

**Уровень основной профессиональной образовательной программы**  
**Бакалавриат**

Направление подготовки **35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение**  
*(шифр, наименование)*

Направленность (профиль) **Агроэкология**

Квалификация (степень) выпускника **бакалавр**  
*(бакалавр, магистр, специалист)*

Форма обучения **очная, заочная**  
*(очная, очно-заочная, заочная)*

Кафедра-разработчик рабочей программы **агротехнологий**  
*(название)*

Одобрена  
на заседании Ученого совета института  
«18» апреля 2019 г.  
Протокол № 8

Уссурийск, 2019

**1. Цели практики:** овладение основными видами технологических процессов во время производственной деятельности и закрепление теоретических знаний и приобретение умений и навыков их практического применения на производстве.

**2. Задачи практики:**

- закрепление теоретических знаний при решении конкретных задач на производстве;
- овладение основными видами производственно-технологической деятельности (проведение – обследования земель, освоение методик и выполнение анализов почвенных и растительных образцов и оценка результатов, разработка системы удобрения и мелиорации земель, группировка земель по их пригодности для сельскохозяйственных культур и т.д.);
- приобретение навыков проведения экологической экспертизы объектов сельскохозяйственного землепользования и почвенно - экологического нормирования земель.

**3. Место практики в структуре образовательной программы** - технологическая практика входит в блок Б2 Практики, обязательная часть, Индекс Б2.О.04 (П)

**4. Вид практики, способ и формы ее проведения** - вид производственная, тип технологическая, способ проведения - стационарная, выездная, форма проведения – дискретно: по видам практик. Производственная практика базируется на знаниях, приобретенных на лекциях, лабораторно- практических занятиях и учебных практиках по ботанике, методам почвенных исследований, геологии с основами геоморфологии, микробиологии, механизации растениеводства, общему почвоведению, земледелию, агрохимии, растениеводству, защиты растений, и других дисциплин. Обучающиеся на практике разрабатывают план проведения исследования, направленного на решение производственных задач, отрабатывают практические навыки агрохимической работы, знакомятся с физико-географическими условиями района исследования, анализируют материально-технические условия ведения производственной деятельности в конкретном хозяйстве, изучают экономические показатели производства и планируют этапы их оптимизации. Производственная технологическая практика завершается оформлением дневника и отчета.

**5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Тип компетенции	Формулировка компетенции	Номер индикатора достижения цели	Формулировка индикатора достижения цели
ОПК-2	Способен использовать нормативные правовые акты и оформлять специальную документацию в профессиональной	ИД-1	Понимает сущность нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности
ОПК-3	Способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов	ИД-2	Организует безопасные условия выполнения производственных процессов
ОПК-4	Способен реализовывать современные технологии и обосновывать их применение в профессиональной деятельности	ИД-2	Применяет современные технологии в профессиональной деятельности

ОПК-5	Способен участвовать в проведении экспериментальных исследований в профессиональной деятельности	ИД-1	Анализирует и рассматривает применение экспериментальных исследований в профессиональной деятельности
		ИД-2	Участвует в экспериментальных исследованиях в профессиональной деятельности

В результате освоения технологической практики обучающиеся должны:

**Знать:**

- сущность нормативно-правовых актов в сфере профессиональной деятельности (ИД-1, ОПК-2.1);
- безопасные условия выполнения производственных процессов (ИД-2, ОПК-3.2);
- требования к современным технологиям в профессиональной деятельности (ИД-2, ОПК-4.2);
- методы анализа экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ИД-1, ОПК-5.1);
- состав и структуру экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ИД-2, ОПК-5.2).

**Уметь:**

- поддерживать в актуальном состоянии знания о нормативно-правовых актах в сфере профессиональной деятельности (ИД-1, ОПК-2.1);
- применять знания в области организации безопасных условий выполнения производственных процессов (ИД-2, ОПК-3.2);
- использовать современные технологии в профессиональной деятельности (ИД-2, ОПК-4.2);
- анализировать и рассматривать применение экспериментальных исследований в профессиональной деятельности (ИД-1, ОПК-5.1);
- осуществлять экспериментальные исследования в профессиональной деятельности (ИД-2, ОПК-5.2).

## 6. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях

Общая трудоемкость производственной технологической практики составляет, 27 зачетных единицы, 14 недель, 972 академических часов.

## 7. Содержание практики

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Компетенции	Формы текущего контроля
1	<i>Подготовительный этап:</i> Прохождение инструктажа по технике безопасности. Знакомство со сферой деятельности и организационной структурой предприятия (учреждения), вводная лекция.		собеседование с руководителем практики; индивидуальное задание на практику; журнал инструктажа ТБ
2	<i>Основной этап (технологический):</i> - Основные элементы системы земледелия хозяйства: планы производства основных видов продукции ведущей отрасли растениеводства; посевных площадей, урожайность с.-х. культур, валовые сборы; полевые и другие севообороты: наличие эродированных земель, их площадь, планируемые мероприятия по защите почв от эрозии и дефляции, их осуществление; - Применение удобрений: суммарное количество минеральных удобрений (тонн д. в.), в т. ч. по видам; насыщенность минеральными удобрениями (кг д. в./га) в среднем по хозяйству; агрохимические показатели почв хозяйства по агрохимическим картограммам хозяйства); - Защита растений от вредителей и болезней; - Технологии возделывания сельскохозяйственных культур: особенности возделывания ранних и поздних яровых, озимых, пропашных культур, многолетних и однолетних трав хозяйства (сроки, способы, нормы, глубина посева, мероприятия по уходу); уборка урожая; - Механизация растениеводства: технологии выполнения основных сельскохозяйственных производственных операций в условиях производственных процессов. - Проведение научных исследований по теме выпускной квалификационной работы, закладка опытов, сопутствующие наблюдения, учеты.	ОПК-2.1 ОПК-3.2 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2	проверка дневника по практике; собеседование; промежуточные результаты полевых исследований по теме выпускной квалификационной работы

3	<p><i>Заключительный этап:</i> – обработка результатов научно-исследовательской работы составление отчета по практике; подготовка к защите и защита отчета по практике.</p>		<p>дневник практики; отчет по практике с визуальным представлением полученных результатов (презентация)</p>
---	---	--	---

**8. Формы отчетности по практике.** По результатам освоения программы производственной технологической практики обучающиеся предоставляют дневник практики, в котором ведутся ежедневные записи выполняемых полевых и научно-исследовательских работ, а также предусмотрена подготовка отчета, составленного по утвержденной форме, и его защита; по результатам положительной защиты обучающимся выставляется зачет с оценкой.

**9. Формы промежуточной аттестации (по итогам практики)** Зачет с оценкой.

**10. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике** (прикладывается отдельным документом)

**11. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимых для проведения практики**

**11.1. Основная литература:**

1. Вальков, В.Ф. Почвоведение: учебник / В.Ф. Вальков, К.Ш. Казеев, С.И. Колесников. – М.: Юрайт, 2014. – 527 с.
2. Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований): учебник /Б.А. Доспехов. – 6-е изд., стереотип. – М.: Альянс, 2014. – 352 с.
3. Муха, В.Д. Практикум по агропочвоведению: учеб, пособие / В.Д. Муха, Д.В. Муха, А.Л. Ачкасов; под ред. В.Д. Мухи. – М.: КолосС, 2010. – 367 с.
4. Почвоведение: учебник / К. Ш. Казеев [и др.] ; ответственный редактор К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Юрайт, 2019. — 427 с. — ISBN 978-5-534-06058-4. — URL: <http://biblio-online.ru/bcode/431909> (дата обращения: 22.04.2020). — Режим доступа: по подписке ПримГСХА. — Текст: электронный.

**11.2. Дополнительная литература**

1. Кирюшин, В.И. Агрономическое почвоведение: учебник / В.И. Кирюшин.— М.: КолосС, 2010.— 687 с.
2. Кидин, В.В. Агрохимия: учеб. пособие /В.В. Кидин. –М.: ИНФРА-М, 2017. – 351 с.
3. Лабораторно-практические занятия по почвоведению: учеб. пособие / М.В. Новицкий [и др.]. – СПб.: Проспект Науки, 2009. – 320 с.
4. Егоров, В.В. Неорганическая и аналитическая химия. Аналитическая химия: учебник /В.В. Егоров, Н.И. Воробьева, И.Г. Сильвестрова. - 1-е изд. – СПб.: Лань, 2014.

**11.3. Методические рекомендации по организации и проведению практики.**

Производственная практика часть II [Электронный ресурс]: методические указания по организации и проведению технологической практики для обучающихся направления подготовки 35.03.03 Агрохимия и агропочвоведение /сост. Л.В. Митрополова; ФГБОУ ВО ПГСХА; – Электрон. текст. дан. Усурийск: Приморская ГСХА, 2019. – 30с. – Режим доступа: [www.elib.primacad.ru](http://www.elib.primacad.ru).

**11.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» необходимых для проведения практики.**

1. Научная электронная библиотека eLibrary.ru;
2. Электронная библиотека издательства ООО «Издательство Лань» Договор № 21 на оказание услуг по предоставлению доступа к электронным изданиям 08.04.2019 г. по 16 апреля 2020 г.
3. Электронная библиотека ФГБНУ ЦНСХБ Договор № 10 УТ/2019 на оказание услуг по

обеспечению доступа к электронным информационным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ через терминал удаленного доступа 20.02.2019 г. - 26.03.2020г.

4. Электронная библиотека факультета почвоведения МГУ им. М.В. Ломоносова:  
<http://www.pochva.com/?content=1> (свободный доступ).

5. Электронная информационно-образовательная среда ФГБОУ ВО Приморская ГСХА  
<http://de.primacad.ru>

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

- Microsoft Windows 7 Профессиональная (SP1) (Лицензия 46290014 от 18.12.2009 г., постоянная)

- Microsoft Office 2010 (Лицензия 47848094 от 21.10.2010 г).

## **13. Описание материально-технической базы для проведения практики**

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы (индекс, адрес, название кабинета, название аудитории по ФГОС ВО)	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а Ауд. 230 – лаборатория агрохимических и экологических исследований. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа	Комплект специальной лабораторной мебели (14 посадочных мест). Оборудование: Вытяжной шкаф, шкаф для хранения химической посуды, Фотокolorиметр ЕФК–3, «Экотест – 110РН», хим. посуда, стенды, наглядные пособия. Мультимедийное оборудование переносного типа: проектор Epson EB-X72; экран Projecta 145×145 см на штативе; ноутбук 15,6" Lenovo B590.
692519, Приморский край, г. Уссурийск, ул. Раздольная, д. 8а. Читальный зал. Аудитория для самостоятельной подготовки обучающихся	Комплект специальной учебной мебели (55 посадочных мест), 17 ПК Intel Celeron E3200 2,4 GHz, принтер, сканер.

## **14. Особенности реализации практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

**14.1. Наличие соответствующих условий реализации дисциплины (модуля).** Для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основании письменного заявления дисциплина (модуль) реализуется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояний здоровья (далее – коллективного пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего такому обучающемуся необходимую техническую помощь, обеспечение доступа к зданиям и помещениям где проходят занятия, другие условия, без которых невозможно или затруднено изучение дисциплины (модуля).

### **14.2 Обеспечение соблюдения общих требований.**

При реализации дисциплины (модуля) на основании письменного заявления обучающегося, обеспечивается соблюдение следующих общих требований: проведение занятий- инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с обучающимися, имеющими ограниченные возможности здоровья, если это не создает трудности для обучающихся; присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего (их) обучающимся необходимую юридическую помощь с учетом их индивидуальных особенностей на основании их письменного заявления;

пользование необходимыми обучающимися техническими средствами с учетом их индивидуальных особенностей.

**14.3 Доведение до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме всех локальных нормативных актов ФГБОУ ВО Приморская ГСХА по вопросам реализации образовательной программы.** Локальные нормативные акты ФГБОУ ВО Приморская ГСХА по вопросам реализации данной образовательной программы доводятся до сведения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в доступной для них форме.

**14.4 Реализация увеличения продолжительности прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности для обучающегося с ограниченными возможностями здоровья.**

Форма проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, на компьютере, в форме тестирования и т.д.). Продолжительность прохождения промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности увеличивается по письменному заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья. Продолжительность подготовки обучающегося к ответу увеличивается не менее чем на 0,5 часа.