

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Кудрявцев Максим Геннадьевич

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 26.06.2025 12:10:55

Уникальный идентификатор:

790a1a8df2525774421adc1fc96453f0e902bfb0

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»
(Университет Вернадского)**

Принято Ученым советом
Университета Вернадского
«28» марта 2024 г. протокол № 9



**ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(технологической)**

Направление подготовки – **35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение**

Направленность (профиль) программы – **Экологический менеджмент**

Квалификация – **магистр**

Форма обучения **очно-заочная, заочная**

Балашиха 2024

Программа практики разработана в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.04.03
Агрохимия и агропочвоведение

Программа практики разработана зав. кафедрой Экологии и биоресурсов, профессором, д.с.-х.н.,
Соловьевым А.В.

Рецензенты: Гончаров А.В., профессор кафедры «Экологии и биоресурсов»;
Бармашов М.С., И.П. Глава КФХ «Бармашов М.С.» Тульская область

Введение

Производственная практика (технологическая) является одним из важнейших этапов учебного процесса. Практическая работа на предприятиях помогает студенту систематизировать и закрепить приобретённые теоретические знания, значительно расширить и дополнить их углубленным изучением экономической, управленческой и нормативной литературы, а также получить практические навыки для работы по будущей специальности.

Производственная практика (технологическая) является неотъемлемой составной частью учебного процесса подготовки студентов к самостоятельной практической работе.

Целью проведения производственной практики (технологической) является формирование общепрофессиональных, профессиональных компетенций, приобретение практических навыков и развитие профессиональных качеств будущего магистра.

Задачами практики являются:

- приобретение умений и навыков на основе знаний, полученных в процессе теоретического обучения;
- приобретение навыков планирования и проведения агрохимических экспериментов (закладка и проведение полевых, вегетационных, лабораторных и модельных опытов), отбора и анализа почвенных и растительных образцов, учета урожая и определения его структуры;
- овладение знаниями о действии и последствии различных видов удобрений и мелиорантов на рост и развитие растений в зависимости от почвенно-климатических условий, а также в условиях закрытого грунта;
- проведение экологической оценки применяемых агрохимических средств в агроценозах в условиях антропогенной нагрузки.

1. Вид практики, способ и форма ее проведения

Вид практики: производственная

Тип практики: технологическая

Форма проведения практики: дискретно по видам практик – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики. Возможно сочетание дискретного проведения практик по их видам и по периодам их проведения.

Практика может проводиться в структурных подразделениях Университета, а также в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее – профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между Университетом и профильной организацией. Место прохождения практики и представленные к защите отчеты должны соответствовать приказу ректора университета о прохождении производственной практики.

2. Планируемые результаты обучения при прохождении производственной практики (технологической), соотнесенные с установленными в ОПОП ВО компетенциями

2.1. Перечень компетенций, формируемых при прохождении практики

В результате прохождения производственной практики (технологической) у студента формируются следующие компетенции: универсальные; общепрофессиональные и профессиональные (УК; ОПК; ПК). Профессиональные компетенции формируются на основе профессиональных стандартов.

Код и наименование компетенции
Универсальная компетенция
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла
Общепрофессиональная компетенция

ОПК-4. Способен проводить научные исследования, анализировать их результаты и готовить отчетные документы
Профессиональная компетенция
ПК-1. Разработка стратегии развития растениеводства в организации
ПК-2. Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства
ПК-3 Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства

2.2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Код и наименование компетенции	Индикатор сформированности компетенции
Универсальная компетенция	
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Знать (З): основные показатели почвенного плодородия, свойства почв, главнейшие типы почв, факторы почвообразования и закономерности почвообразовательного процесса в различных почвенно-климатических условиях
	Уметь (У): осуществлять анализ основных показателей производственно-экономические проекта в агрохимии для рационального использования и путей повышения плодородия почв
	Владеть (В): результатами научных экспериментов; методами анализа почвенных и растительных образцов и представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций
Общепрофессиональная компетенция	
ОПК-4 Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы	Знать (З): методы и способы решения исследовательских задач в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии
	Уметь (У): использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии; анализировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач и готовить отчетные документы
	Владеть (В): методами оценки агрономических свойств и режимов почв с целью их регулирования при сельскохозяйственном использовании
Профессиональная компетенция	
ПК-1. Разработка стратегии развития растениеводства в организации	Знать (З): методы анализа проблемных ситуаций и факторов формирования стратегии развития растениеводства в организации
	Уметь (У): анализировать проблемные ситуации и разрабатывать стратегию развития растениеводства в организации
	Владеть (В): навыками анализа проблемных ситуаций и разработки стратегии развития растениеводства в организации
ПК-2. Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом	Знать (З): современные методы повышения почвенного плодородия, и закономерности почвообразовательного процесса в различных

развития растениеводства	почвенно-климатических условиях
	Уметь (У): использовать современные методы для рационального использования и путей повышения плодородия почв; идентифицировать и оценивать почвенные свойства и режимы, уровень почвенного плодородия и факторы, его лимитирующие
ПК-3 Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства	Владеть (В): методами оценки агрономических свойств и режимов почв с целью их регулирования при сельскохозяйственном использовании
	Знать (З): современные методы научных исследований для проведения исследований в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии
	Уметь (У): производить учеты, в том числе учет урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства, в соответствии с разработанной программой
	Владеть (В): методиками проведения учета урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства

3. Место практики в структуре ОПОП ВО

Производственная практика (технологическая) входит в Блок 2 «Практики», в полном объеме относится к обязательной части ОПОП ВО.

4. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо в академических или астрономических часах.

Общая трудоемкость производственной практики (технологической) составляет 27 зачетных единиц (972 часа).

5. Руководство практикой

Для руководства производственной практикой (технологической) назначаются руководитель практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу кафедры земледелия и растениеводства (далее - руководитель практики от Университета), и руководитель (руководители) практики из числа работников профильной организации (далее - руководитель практики от профильной организации) (при прохождении практики в профильной организации).

При проведении практики в профильной организации руководителем практики от Университета и руководителем практики от профильной организации разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики (Приложение 1).

Руководитель практики от Университета:

- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики (Приложение 1);
- 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 ОПОП ВО;
- вносить проект приказа о направлении обучающихся на практику в форме практической подготовки;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных заданий;

- оценивает результаты прохождения практики обучающимися в форме отзыва о работе студента в период прохождения практики (Приложение 2).

Руководитель практики от профильной организации (при прохождении практики в профильной организации):

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты обучения при прохождении практики;
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- контролирует ведение обучающимися дневника прохождения практики;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися в форме отзыва о работе студента в период прохождения практики (Приложение 3);
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

6. Содержание практики

Разделы (этапы) практики	Код и наименование компетенции
Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка	
Ознакомление с производственной, материально-технической базой, структурой предприятия (организации)	УК-2, ОПК-4
Изучение технологических процессов предприятия (организации)	ПК-1, ПК-2
Изучение и анализ архивных и текущих документов организации (предприятия), почвенных карт, картосхем, историй полей, списка оборудования в лабораториях, методик и других материалов, связанных с технологическими процессами предприятия (организации)	УК-2, ОПК-4, ПК-1, ПК-2
Полевая и/или аналитическая работа, непосредственное участие в технологических процессах	УК-2, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3
Получение представления об охране окружающей среды на предприятии, а также технике безопасности ведения различных работ	УК-2, ОПК-4
Обработка и анализ полученной информации. Формирование отчета о прохождении практики	УК-2, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3

Перед началом производственной практики (технологической) обучающийся должен:

- явиться в назначенное время на общее организационное собрание (инструктаж);
- получить от преподавателя - руководителя практики от Университета необходимые инструкции и консультации;
- изучить предусмотренные программой практики материалы.

Обучающиеся в период прохождения производственной практики (технологической) обязаны:

- полностью выполнять задания, предусмотренные программами практики (в т.ч. индивидуальные задания);
- выполнять рабочий график (план) проведения практики;
- поддерживать в установленные дни контакты с руководителем практики от кафедры, а в случае возникновения непредвиденных обстоятельств или неясностей сообщать о них незамедлительно;
- соблюдать действующие в организации правила внутреннего трудового распорядка;
- строго соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

7. Формы отчетности по практике

Формами отчетности по производственной практике (технологической) являются дневник прохождения практики (Приложение 4) и отчет о прохождении практики. Отчет должен содержать сведения о выполненной работе в период практики и материал, отражающий содержание разделов программы практики, рабочего графика (плана) проведения практики и индивидуального задания.

8. Особенности организации производственной практики (технологической) обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Освоение практики для лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Для адаптации программы освоения практики используются следующие методы:

- для лиц с нарушениями слуха используются методы визуализации информации (презентации, использование компьютера для передачи текстовой информации интерактивная доска, участие сурдолога и др);
- для лиц с нарушениями зрения используются такие методы, как увеличение текста, картинок (в программах Windows), программы-синтезаторы речи, в том числе в ЭБС звукозаписывающие устройства (диктофоны), компьютеры с соответствующим программным аппаратным обеспечением и портативные компьютеризированные устройства.

Для маломобильных групп населения имеется необходимое материально-техническое обеспечение (пандусы, оборудованные санитарные комнаты, кнопки вызова персонала, оборудованные аудитории для лекционных и практических занятий) возможно применение ассистивных технологий и средств.

Форма проведения промежуточной аттестации для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере в форме тестирования и т.п.), при необходимости выделяется дополнительное время на подготовку и предоставляются необходимые технические средства.

9. Оценочные материалы по практике

Оценочные материалы по производственной практике (технологической) представлены в виде фонда оценочных средств к программе практики.

10. Методические указания для обучающихся по прохождению практики

В процессе организации производственной практики (технологической) применяются не только традиционные образовательные, научно- исследовательские технологии, но и активные и интерактивные формы: анализ и разбор конкретных ситуаций. В последствии на этой основе вырабатываются конкретные рекомендации.

Основными методами, используемыми при получении результатов исследования в ходе прохождения практики являются:

- использование информационных ресурсов и баз данных (электронные каталоги библиотек и полнотекстовые электронные базы литературных источников используются при поиске материала для подготовки отчета о прохождении практики);
- использование проблемно-ориентированного междисциплинарного подхода к изучению наук (использование моделей и прикладных проблем в параллельно изучаемых дисциплинах);
- использование методов, основанных на изучении практики (разделы в отчете практики выполняются на основе практических исходных данных);

- компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, разработки планов, проведения требуемых программой практики расчетов и т.д.;

- вербально - коммуникационные технологии (интервью, беседы с руководителями, специалистами, работниками массовых профессий предприятия (учреждения, жителями населенных пунктов);

- организационно-информационные технологии (присутствие на собраниях, совещаниях, «планерках», нарядах и т.п.);

- при прохождении производственной практики студент использует при необходимости отчетность предприятия, должностные инструкции, программные продукты и т.п.

Основную часть практики составляет внеаудиторная самостоятельная работа под руководством руководителя практики от организации (выполнение заданий практики, составление отчетной документации).

На заключительном этапе обучающийся готовит отчет по практике и защищает его. Титульный лист на отчет по практике представлен в приложении 5.

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов на производственной практике (технологической) являются:

1. Учебная литература по освоенным ранее профильным дисциплинам;
2. Методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание производственной практики (технологической).

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

Учебно-методическое обеспечение проведения практики:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Ссылка на ЭОР в ЭБС
	Методические рекомендации по прохождению практик при освоении основной профессиональной образовательной программы высшего образования (направление подготовки 35.04.04 Агрохимия и агропочвоведение (направленность (профиль) Агроэкологическая и правовая оценка земель)	

Электронные учебные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Ссылка на учебное издание в ЭБС
1.	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.	https://e.lanbook.com/book/206849 Режим доступа: для авториз. пользователей.
2.	Кирюшин, В. И. Агротехнологии: учебник/ В. И. Кирюшин, С. В. Кирюшин. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 464 с. – ISBN 978-5-8114-1889-3. – Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система.	https://e.lanbook.com/book/212012 Режим доступа: для авториз. пользователей.
3.	Ковалёва, Е. В. Агроландшафтоведение и геохимия ландшафтов: учебное пособие для вузов/ Е. В. Ковалёва, В. И. Степанова. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 144 с. – ISBN 978-5-8114-9358-6. – Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система.	https://e.lanbook.com/book/221168 Режим доступа: для авториз. пользователей.

4.	Ковалева, Е. В. Картография почв: учебное пособие для вузов/ Е. В. Ковалева, Н. А. Лопачев, В. И. Степанова. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 128 с. – ISBN 978-5-8114-8817-9. – Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система.	https://e.lanbook.com/book/200300 Режим доступа: для авториз. пользователей.
5.	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.	https://e.lanbook.com/book/212405 Режим доступа: для авториз. пользователей.
6.	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, 2022. – 224 с. – ISBN 978-5-8114-1724-7. – Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система.	https://e.lanbook.com/book/211703 Режим доступа: для авториз. пользователей.
7.	Обработка почвы: учебное пособие для вузов/ О. И. Власова, Г. Р. Дорожко, В. М. Передериева, И. А. Вольтерс. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 88 с. – ISBN 978-5-8114-8444-7. – Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система.	https://e.lanbook.com/book/193258 Режим доступа: для авториз. пользователей.
8.	Ториков, В. Е. Агрохимические и экологические основы адаптивного земледелия: учебное пособие для вузов/ В. Е. Ториков, Н. М. Белоус, О. В. Мельникова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 228 с. – ISBN 978-5-8114-9396-8. – Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система.	https://e.lanbook.com/book/193426 Режим доступа: для авториз. пользователей.
9.	Ториков, В. Е. Общее земледелие. Практикум: учебное пособие/ В. Е. Ториков, О. В. Мельникова. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 204 с. – ISBN 978-5-8114-3553-1. – Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система. – URL: (дата обращения: 22.01.2023). – Режим доступа: для авториз. пользователей.	https://e.lanbook.com/book/206657 Режим доступа: для авториз. пользователей.
10.	Уваров, Г. И. Экологические функции почв: учебное пособие/ Г. И. Уваров. – 3-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 296 с. – ISBN 978-5-8114-2417-7. – Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система.	https://e.lanbook.com/book/212765 Режим доступа: для авториз. пользователей.
11.	Фокин, С. А. Ассортимент минеральных удобрений: учебное пособие/ С. А. Фокин. – Благовещенск: ДальГАУ, 2022. – 133 с. – ISBN 978-5-9642-0519-7. – Текст: электронный// Лань: электронно-библиотечная система.	https://e.lanbook.com/book/288392 Режим доступа: для авториз. пользователей.

Печатные учебные издания в библиотечном фонде

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке

12. Современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы, цифровые электронные библиотеки и другие электронные образовательные ресурсы

1. Договор о подключении к Национальной электронной библиотеке и

предоставлении доступа к объектам Национальной электронной библиотеки №101/НЭБ/0502-п от 26.02.2020 5 лет с пролонгацией

2. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 27.04.2016 бессрочно

3. Соглашение о бесплатном тестовом доступе к Polpred.com. Обзор СМИ 02.03.2020 бессрочно

4. Информационно-справочная система «Гарант» – URL: <https://www.garant.ru/>
Информационно-справочная система Лицензионный договор № 261709/ОП-2 от 25.06.2021

5. «Консультант Плюс». – URL: <http://www.consultant.ru/> свободный доступ

6. Электронно-библиотечная система AgriLib <http://ebs.rgunh.ru/> (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014).

13. Доступ к электронной информационно-образовательной среде, информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Система дистанционного обучения Moodle www.portfolio.rgunh.ru (свободно распространяемое)

2. Право использования программ для ЭВМ Mirapolis HCM в составе функциональных блоков и модулей: Виртуальная комната.

3. Инновационная система тестирования – программное обеспечение на платформе 1С (Договор № К/06/03 от 13.06.2017). Бессрочный.

4. Образовательный интернет – портал Университета Вернадского (свидетельство о регистрации средства массовых информации Эл № ФС77-51402 от 19.10.2012).

14. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1. OpenOffice – свободный пакет офисных приложений (свободно распространяемое)

2. linuxmint.com <https://linuxmint.com/> (свободно распространяемое)

3. Электронно-библиотечная система AgriLib <http://ebs.rgunh.ru/> (свидетельство о государственной регистрации базы данных №2014620472 от 21.03.2014) собственность университета.

4. Официальная страница ФГБОУ ВО МСХ РФ «Российский государственный университет народного хозяйства имени В.И. Вернадского» <https://vk.com/rgunh.ru> (свободно распространяемое)

5. Портал ФГБОУ ВО МСХ РФ «Российский государственный университет народного хозяйства имени В.И. Вернадского» (свободно распространяемое) <https://zen.yandex.ru/id/5fd0b44cc8ed19418871dc31>

6. Антивирусное программное обеспечение Dr. WEB Desktop Security Suite (Сублицензионный договор №13740 на передачу неисключительных прав на программы для ЭВМ от 01.07.2021).

15. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

В процессе прохождения практики используется материально-техническая база Университета и организации, обеспечивающей проведение практики. Для оформления результатов практики необходимо рабочее место, оборудованное вычислительной и офисной техникой.

Для подготовки отчета по практике может использоваться материально-техническая база Университета - учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы (оснащенные компьютерной техникой с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета и ЭБС).

Предназначение помещения (аудитории)	Наименование корпуса, № помещения (аудитории)	Перечень оборудования (в т.ч. виртуальные аналоги) и технических средств обучения*
Для самостоятельной работы	Учебно-административный корпус. Читальный зал	Персональные компьютеры в сборке с выходом в интернет.
Для самостоятельной работы	Учебно-лабораторный корпус. Каб. 320.	Специализированная мебель, персональные компьютеры в сборке с выходом в интернет.
Для промежуточной аттестации	Учебно-административный корпус. Каб. 329	Специализированная мебель, Проектор мультимедиа Aser p 7271 ПК, Экран стационарный DRAPER BARONET HW 10/120

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
ИМЕНИ В.И. ВЕРНАДСКОГО»
(Университет Вернадского)

**Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной
аттестации обучающихся производственной практики (технологической)**

Направление подготовки **35.04.03 Агрохимия и агропочвоведение**

Направленность (профиль) программы **Экологический менеджмент**

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очно-заочная, заочная**

Балашиха 2024

1.Описание показателей и критериев оценивания планируемых результатов обучения по производственной практике (технологической)

Код и наименование компетенции	Уровень освоения	Планируемые результаты обучения	Наименование оценочного средства
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	Пороговый (удовлетворительно)	Знает: основные показатели почвенного плодородия, свойства почв, главные типы почв, факторы почвообразования и закономерности почвообразовательного процесса в различных почвенно-климатических условиях Умеет: осуществлять анализ основных показателей производственно-экономические проекта в агрохимии для рационального использования и путей повышения плодородия почв Владеет: результатами научных экспериментов; методами анализа почвенных и растительных образцов и представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций	Дневник прохождения практики Отчет о прохождении практики
	Продвинутый (хорошо)	Твердо знает: основные показатели почвенного плодородия, свойства почв, главные типы почв, факторы почвообразования и закономерности почвообразовательного процесса в различных почвенно-климатических условиях Уверенно умеет: осуществлять анализ основных показателей производственно-экономические проекта в агрохимии для рационального использования и путей повышения плодородия почв Уверенно владеет: результатами научных экспериментов; методами анализа почвенных и растительных образцов и представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций	
	Высокий (отлично)	Сформировавшиеся систематические знания: основные показатели почвенного плодородия, свойства почв, главные типы почв, факторы почвообразования и закономерности почвообразовательного процесса в различных почвенно-климатических условиях Сформировавшееся систематическое умение: осуществлять анализ основных показателей производственно-экономические проекта в агрохимии для рационального использования и путей повышения плодородия почв Сформировавшееся систематическое владение: результатами научных экспериментов; методами анализа почвенных и растительных образцов и представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций	
ОПК-4 Способен проводить научные исследования,	Пороговый (удовлетворительно)	Знает: методы и способы решения исследовательских задач в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии Умеет: использовать информационные ресурсы, научную, опытно-	Дневник прохождения практики

анализировать результаты и готовить отчетные документы		экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии; анализировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач и готовить отчетные документы Владеет: методами оценки агрономических свойств и режимов почв с целью их регулирования при сельскохозяйственном использовании	Отчет о прохождении практики
	Продвинутый (хорошо)	Твердо знает: методы и способы решения исследовательских задач в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии Уверенно умеет: использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии; анализировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач и готовить отчетные документы Уверенно владеет: методами оценки агрономических свойств и режимов почв с целью их регулирования при сельскохозяйственном использовании	
	Высокий (отлично)	Сформировавшиеся систематические знания: методы и способы решения исследовательских задач в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии Сформировавшееся систематическое умение: использовать информационные ресурсы, научную, опытно-экспериментальную и приборную базу для проведения исследований в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии; анализировать результаты, полученные в ходе решения исследовательских задач и готовить отчетные документы Сформировавшееся систематическое владение: методами оценки агрономических свойств и режимов почв с целью их регулирования при сельскохозяйственном использовании	
ПК-1 Разработка стратегии развития растениеводства в организации	Пороговый (удовлетворительно)	Знает: методы анализа проблемных ситуаций и факторов формирования стратегии развития растениеводства в организации Умеет: анализировать проблемные ситуации и разрабатывать стратегию развития растениеводства в организации Владеет: навыками анализа проблемных ситуаций и разработки стратегии развития растениеводства в организации	Дневник прохождения практики Отчет о прохождении практики
	Продвинутый (хорошо)	Твердо знает: методы анализа проблемных ситуаций и факторов формирования стратегии развития растениеводства в организации Уверенно умеет: анализировать проблемные ситуации и разрабатывать стратегию развития растениеводства в организации Уверенно владеет: навыками анализа проблемных ситуаций и разработки	

ПК-2 Координация текущей производственной деятельности в соответствии со стратегическим планом развития растениеводства		стратегии развития растениеводства в организации	Дневник прохождения практики Отчет о прохождении практики
	Высокий (отлично)	Сформировавшиеся систематические знания: методы анализа проблемных ситуаций и факторов формирования стратегии развития растениеводства в организации Сформировавшееся систематическое умение: анализировать проблемные ситуации и разрабатывать стратегию развития растениеводства в организации Сформировавшееся систематическое владение: навыками анализа проблемных ситуаций и разработки стратегии развития растениеводства в организации	
	Пороговый (удовлетворительно)	Знает: современные методы повышения почвенного плодородия, и закономерности почвообразовательного процесса в различных почвенно-климатических условиях Умеет: использовать современные методы для рационального использования и путей повышения плодородия почв; идентифицировать и оценивать почвенные свойства и режимы, уровень почвенного плодородия и факторы, его лимитирующие Владеет: методами оценки агрономических свойств и режимов почв с целью их регулирования при сельскохозяйственном использовании	
	Продвинутый (хорошо)	Твердо знает: современные методы повышения почвенного плодородия, и закономерности почвообразовательного процесса в различных почвенно-климатических условиях Уверенно умеет: использовать современные методы для рационального использования и путей повышения плодородия почв; идентифицировать и оценивать почвенные свойства и режимы, уровень почвенного плодородия и факторы, его лимитирующие Уверенно владеет: методами оценки агрономических свойств и режимов почв с целью их регулирования при сельскохозяйственном использовании	
	Высокий (отлично)	Сформировавшиеся систематические знания: современные методы повышения почвенного плодородия, и закономерности почвообразовательного процесса в различных почвенно-климатических условиях Сформировавшееся систематическое умение: использовать современные методы для рационального использования и путей повышения плодородия почв; идентифицировать и оценивать почвенные свойства и режимы, уровень почвенного плодородия и факторы, его лимитирующие Сформировавшееся систематическое владение: методами оценки	

		агрономических свойств и режимов почв с целью их регулирования при сельскохозяйственном использовании	
ПК-3 Проведение исследовательских работ в области агрономии в условиях производства	Пороговый (удовлетворительно)	Знает: современные методы научных исследований для проведения исследований в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии Умеет: производить учеты, в том числе учет урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства, в соответствии с разработанной программой Владеет: методиками проведения учета урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства	Дневник прохождения практики Отчет о прохождении практики
	Продвинутый (хорошо)	Твердо знает: современные методы научных исследований для проведения исследований в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии Уверенно умеет: производить учеты, в том числе учет урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства, в соответствии с разработанной программой Уверенно владеет: методиками проведения учета урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства	
	Высокий (отлично)	Сформировавшиеся систематические знания: современные методы научных исследований для проведения исследований в агрохимии, агропочвоведении и агроэкологии Сформировавшееся систематическое умение: производить учеты, в том числе учет урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства, в соответствии с разработанной программой Сформировавшееся систематическое владение: методиками проведения учета урожая, наблюдений в опытах, заложенных в условиях производства	

2. Описание шкал оценивания

2.1 Шкала оценивания на этапе текущего контроля

Форма текущего контроля	Отсутствие усвоения (ниже порогового)	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Ведение дневника прохождения практики	Дневник не вёлся (не заполнен); дневник заполнен не в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду документа; содержание дневника не соответствует требованиям программы практики, расходится с рабочим графиком (планом) прохождения практики, не отражает выполнение индивидуального задания	Дневник заполнен частично; дневник заполнен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду документа; имеются грубые ошибки в названии видов практической деятельности, описании алгоритма действий; содержание дневника соответствует требованиям программы практики, частично отражает выполнение индивидуального задания; имеются небольшие отклонения от рабочего графика (плана) прохождения практики	Дневник заполнен в полном объёме, но имеются замечания по его содержанию; дневник заполнен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду документа; имеются незначительные ошибки в описании алгоритма действий; содержание дневника соответствует требованиям программы практики, рабочему графику (плану) прохождения практики, отражает выполнение индивидуального задания не в полном объеме	Дневник заполнен в полном объёме; дневник заполнен в соответствии с требованиями, предъявляемыми к данному виду документа; виды работ описаны согласно алгоритму действий; содержание дневника соответствует требованиям программы практики, рабочему графику (плану) прохождения практики, отражает выполнение индивидуального задания в полном объеме

2.1 Шкала оценивания на этапе промежуточной аттестации (зачет с оценкой)

Форма промежуточной аттестации	Отсутствие усвоения (ниже порогового)	Пороговый (удовлетворительно)	Продвинутый (хорошо)	Высокий (отлично)
Оформление отчета о прохождении практики	Изложение материалов неполное, бессистемное; оформление не соответствует требованиям. Программа практики и индивидуальное задание не выполнены	Изложение материалов неполное, допущены грубые ошибки; оформление не аккуратное. Программа практики и индивидуальное задание выполнены частично	Изложение материалов полное, последовательное, допущены незначительные ошибки; оформление соответствует требованиям. Программа практики выполнена; индивидуальное задание выполнено частично	Изложение материалов полное, последовательное, грамотное; оформление соответствует требованиям. Программа практики и индивидуальное задание выполнены в полном объеме
Защита отчета о прохождении практики	Доклад по основным результатам пройденной практики имеет неакадемический характер. Обучающийся не владеет материалом, на вопросы, направленные на выявление его	Доклад по основным результатам практики имеет ненаучный характер. Обучающийся не в полной мере владеет материалом, на большинство вопросов, направленных на выявление его	Доклад по основным результатам практики структурирован, логичен, имеет научный стиль. Обучающийся владеет материалом, отвечает на большинство вопросов,	Доклад по основным результатам практики структурирован, логичен, имеет научный, академический стиль. Обучающийся свободно

	знаний, умений, навыков для формирования компетенций, дает неправильные ответы	знаний, умений, навыков для формирования компетенций, дает неверные ответы	направленных на выявление его знаний, умений, навыков для формирования компетенций	владеет материалом, правильно отвечает на вопросы, направленные на выявление его знаний, умений, навыков для формирования компетенций
--	--	--	--	---

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения программы производственной практики (технологической)

Ведение дневника прохождения практики

Дневник прохождения практики наравне с отчетом о прохождении практики является основным документом, по которому обучающийся отчитывается о выполнении программы практики. Во время производственной практики (технологической) обучающийся ежедневно записывает в дневник все, что им проделано по выполнению программы. Не реже одного раза в неделю студент обязан представить дневник прохождения практики на просмотр руководителю от профильной организации, который подписывает его после просмотра, делает свои замечания и дает, если необходимо, дополнительные задания. По окончании производственной практики (технологической) студент должен представить полностью заполненный дневник прохождения практики руководителю практики от профильной организации для просмотра и составления отзыва. В установленный срок студент должен сдать на кафедру отчет о прохождении практики и дневник прохождения практики. Без дневника прохождения практики студент не допускается к защите отчета о прохождении практики.

Защита отчета о прохождении практики

Отчет о прохождении практики, подписанный руководителем практики от предприятия, студент предоставляет на кафедру для проверки после окончания практики. Руководитель практики от Университета проверяет отчет и допускает (или не допускает) его к защите.

Окончательная оценка выставляется по результатам защиты. Во время защиты (в форме свободного собеседования) студент должен уметь анализировать проблемы, решения, статистику, которые изложены им в отчете о прохождении практики и дневнике прохождения практики; обосновать сделанные им выводы и предложения, их законность и эффективность, отвечать на все вопросы по существу отчета.

Оценка по производственной практике (технологической) приравнивается к оценкам по теоретическому обучению при подведении итогов общей успеваемости студентов.

КОМПЛЕКТ ПРИМЕРНЫХ ВОПРОСОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

собеседования по итогам прохождения производственной практики (технологической).

1. Категории и методы составления агропроизводственных группировок, агроэкологическая и экономическая оценка почв.
2. Классификация, состав, свойства, превращения в почве и условия эффективного применения азотных удобрений.
3. Агрохимический анализ почв с целью оценки их обеспеченности удобрениями и корректировка их доз.
4. Агрохимическое обследование почв: цель, задачи, периодичность, перечень обязательных работ.
5. Баланс гумуса в почвах и пути регулирования его количества.

6. Баланс питательных веществ в общей схеме системы удобрения каждого агроценоза – главный критерий продуктивности культур, состояния и перспектив плодородия почв.
7. Балансово-расчетные методы определения доз удобрений, их достоинства и недостатки.
8. Дерново-подзолистые почвы: распространение, классификация, состав, свойства и агрономическая характеристика.
9. Дерновые почвы: распространение, классификация, состав, свойства и агрономическая характеристика.
10. Дерновый почвообразовательный процесс, его природа.
11. Емкость поглощения и состав поглощенных катионов в разных почвах. Степень насыщенность почвы основаниями. Буферная способность почвы.
12. Почвенный воздух: состав, взаимодействие с атмосферой, твердой и жидкой фазами почвы, роль в плодородии и возможности регулирования воздушного режима.
13. Почвообразующие севообороты – как фактор экологизации и повышения эффективности земледелия.
14. Приемы формирования глубокого плодородного пахотного слоя почвы.
15. Принципы, критерии и методы бонитировки почв, их значение в экологизации продукции агроландшафтов и повышении эффективности удобрений.
16. Принципы, способы и условия экологизации и растениеводческой продукции.
17. Природные факторы ветровой и водной эрозий почв, экологическая и экономическая оценка их и возможности управления ими.
18. Причины и способы обязательной коррекции общей схемы системы удобрения каждого агроландшафта в годовых планах применения, роль календарных планов.
19. Происхождение и состав минеральной части почвы.
20. Промежуточные культуры. Их классификация и роль в севообороте. (Проверенные примеры).



УНИВЕРСИТЕТ
ВЕРНАДСКОГО

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Министерства сельского хозяйства Российской Федерации «Российский государственный университет народного хозяйства имени В.И. Вернадского»
(Университет Вернадского)**

Кафедра _____
наименование кафедры

Направление подготовки/ специальность _____
код и наименование направления подготовки/ код и наименование специальности

Направленность (профиль)/ специализация _____

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

для прохождения _____ практики
вид практики

_____ тип практики

студента _____ курса _____ группы _____ формы обучения

_____ ФИО обучающегося (полностью)

Целевая установка:

№ п/п	Вопросы, подлежащие изучению
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	

Руководитель практики от Университета

_____ должность _____ подпись _____ ФИО
Дата составления « ____ » _____ 20 ____ г.

Задание получил _____ подпись обучающегося _____ ФИО обучающегося

Дата ознакомления « ____ » _____ 20 ____ г.

Согласовано: руководитель практики от профильной организации

должность

подпись

ФИО

Дата согласования « ____ » _____ 20 ____ г

Приложение 2



УНИВЕРСИТЕТ
ВЕРНАДСКОГО

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ УНИВЕРСИТЕТА

о работе обучающегося Университета Вернадского _____ курса
_____ группы _____ формы обучения по
направлению подготовки/специальности _____

код и наименование направления подготовки/ код и наименование специальности

направленность (профиль)/специализация _____

ФИО обучающегося

в период прохождения _____ практики

вид практики

тип практики

1

¹ Руководитель практики в отзыве должен отразить личные качества студента: способность к саморазвитию, уровень деловой коммуникации, способность работать в коллективе, готовность выполнять профессиональные задачи в составе команды. Руководитель оценивает выполнение видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, сформированность практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Руководитель практической подготовки при проведении практики выставляет оценку обучающемуся («неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»)

Руководитель практики от Университета

должность	подпись	ФИО
-----------	---------	-----

Дата « ____ » _____ 20 ____ г.



ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ПРАКТИКИ ОТ ПРОФИЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

о работе обучающегося Университета Вернадского _____ курса
_____ группы _____ формы обучения по
направлению подготовки/специальности _____

код и наименование направления подготовки/ код и наименование специальности
направленность (профиль)/специализация _____

ФИО обучающегося
в период прохождения _____ практики

вид практики
тип практики

1 _____

Руководитель практической подготовки при проведении практики выставляет оценку обучающемуся («неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»)

Руководитель практики от профильной организации

_____ должность _____ подпись _____ ФИО _____
Дата « ____ » _____ 20 ____ г.

¹ Руководитель практики в отзыве должен отразить личные качества студента: способность к саморазвитию, уровень деловой коммуникации, способность работать в коллективе, готовность выполнять профессиональные задачи в составе команды. Руководитель оценивает выполнение видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, сформированность практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.



УНИВЕРСИТЕТ
ВЕРНАДСКОГО

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Министерства сельского хозяйства Российской Федерации «Российский государственный университет народного хозяйства имени В.И. Вернадского»
(Университет Вернадского)**

ДНЕВНИК

проведения _____ практики

вид практики

студента _____ курса _____ группы _____ формы обучения по
направлению подготовки/специальности _____

код и наименование направления подготовки/ код и наименование специальности

направленность (профиль)/специализация _____

ФИО обучающегося

Место прохождения практики _____

полное наименование организации, адрес

Сроки прохождения практики: с «___» _____ 20___ г.

по «___» _____ 20___ г.

Дата	Краткое описание выполненной работы	Отметка о выполнении

Руководитель практики от Университета

должность

подпись

ФИО

Руководитель практики от профильной организации

должность

подпись

ФИО

Дата «___» _____ 20___ г.

Обучающийся _____

подпись

ФИО

Дата «___» _____ 20___ г.



УНИВЕРСИТЕТ
ВЕРНАДСКОГО

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Министерства сельского хозяйства Российской Федерации «Российский государственный университет народного хозяйства имени В.И. Вернадского»
(Университет Вернадского)**

ОТЧЕТ

о прохождении _____ практики
вид практики

тип практики

Институт (Факультет) _____

Направление подготовки/ специальность _____

Направленность (профиль)/ специализация _____

Место прохождения практики _____

наименование организации, адрес

Сроки практики с _____ 20__ г по _____ 20__ г

Обучающийся

(фамилия, имя, отчество)

(подпись)

Группа

Руководитель

(фамилия, имя, отчество)

(подпись)

Зав. кафедрой

(фамилия, имя, отчество)

(подпись)

Дата допуска к защите

Итоговая оценка по практике _____

Балашиха, 20__