

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Соловьев Дмитрий Александрович
Должность: ректор ФГБОУ ВО Вавиловский университет
Дата подписания: 11.07.2024 14:00:57
Уникальный программный идентификатор:
528682d78e671e568b07804fe1b32172f735a12



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

«Саратовский государственный университет генетики,
биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова»

СОГЛАСОВАНО

Заведующий кафедрой

/Уполовников Д.А./

« 24 » сентября 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор института генетики и
агрономии

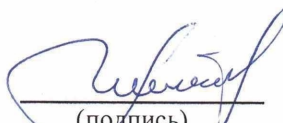
/Рязанцев Н.В./

« 24 » сентября 2024 г.

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Вид практики	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ
Наименование	Производственная практика: технологическая практика
Направление подготовки	35.04.04 Агрономия
Направленность (профиль)	Экологическое земледелие
Квалификация выпускника	Магистр
Нормативный срок обучения	2 года
Форма обучения	заочная
Общая трудоемкость практики, ЗЕТ	18 зачетных единиц
Количество недель, отводимых на практику	12 недель
Форма итогового контроля	зачет

Разработчик: доцент, Летучий А.В.


(подпись)

Саратов 2024

1.Цель практики

Целью практики: «Производственная практика: технологическая практика» является приобретение обучающимися практических навыков освоения современных приемов инновационных технологий возделывания полевых культур и повышения их продуктивности.

2.Задачи практики

1. Закладка и проведение полевых, лабораторных опытов по общепринятым методикам;
2. Проведение статистической обработки экспериментальных данных;
3. Подготовка разделов для выпускной квалификационной работы;
4. Доложить результаты научных исследований на конференциях;
5. Опубликовать результаты научных исследований в научных изданиях.

3.Место научно-исследовательской работы в структуре ОПОП магистратуры

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия направленность (профиль) Экологическое земледелие «Производственная практика: технологическая практика» относится к обязательной части Блока 2. Практика.

«Производственная практика: технологическая практика» базируется на знаниях, умениях и навыках, формируемые в процессе освоения следующих дисциплин: «Философия познания», «Организация работы малых групп», «Инструментальные методы исследований», «Инновационные технологии в агрономии», «История и методология научной агрономии», «Организация научных исследований магистра в земледелии», «Биологические основы сорных растений и меры борьбы с ними», «Экологические основы агрохимии», «Экологические аспекты повышения плодородия почвы».

Для качественного прохождения практики обучающийся должен:

- знать: методы проведения полевых и лабораторных исследований по земледелию, методы проведения статистической обработки экспериментальных данных;

- уметь: выступать с научными докладами на конференциях, публиковать результаты исследований в научных изданиях.

«Производственная практика: технологическая практика» является базовой для прохождения «Производственная практика: научно-исследовательская работа» и для написания выпускной квалификационной работы.

4. Способы и формы проведения практики

Вид практики «Производственная практика: технологическая практика» – производственная, форма – дискретная, способ проведения – стационарная или выездная.

5. Место и время проведения практики

«Производственная практика: технологическая практика» проводится на базе структурных подразделений университета, соответствующих направленности образовательной программы или профильных организациях и предприятиях, с которыми заключены двусторонние договоры на проведение практики обучающихся; в соответствии с календарным учебным графиком: в период 30-42 недель (1 курс).

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

«Производственная практика: технологическая практика» направлена на формирование следующих компетенций, представленных в табл. 1:

Требования к результатам освоения практики

№ п/п	Код компетенции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате прохождения практики обучающиеся должны приобрести:	
				умения	практические навыки
1	УК-1	«способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий»	УК-1.1 - находит, критически анализирует собранную информацию, применяет системный подход при решении проблемных ситуаций	осуществлять сбор научно-философской информации, выделять проблемную ситуацию в процессе познания и находить стратегию действий	методами критического анализа и системного подхода при решении проблемной ситуации в познавательной деятельности
			УК-1.2 - разрабатывает стратегические решения на основе системного анализа проблемных ситуаций	идентифицировать ключевые для развития и конкурентоспособности факторы внешней и внутренней среды; формулировать миссию организации, выявлять ее конкурентные преимущества и ключевые компетенции; обосновывать целевые индикаторы стратегических целей организации; разрабатывать и проводить оценку возможных стратегических альтернатив; документально оформлять стратегический план; обосновывать меры по реализации стратегии	навыками проведения стратегического анализа внешней и внутренней среды, оценки стратегической привлекательности бизнеса, разработки и реализации стратегических решений
2	УК-3	«способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели»	УК-3.1 - организует работу малых групп и вырабатывает командную стратегию для достижения поставленной цели	применять психологические методики для организации и руководства работы с командой	навыком работы в команде
			УК-3.2 - организует и руководит работой персонала	организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели; определять направления развития и использования кадрового потенциала организации	организовывать и руководить работой персонала

№ п/п	Код компетен- ции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате прохождения практики обучающиеся должны при- обрести:	
				умения	практические навыки
3	ОПК-1	«способен ре- шать задачи раз- вития области профессиональ- ной деятельно- сти и (или) орга- низации на ос- нове анализа до- стижений науки и производства»	ОПК-1.1 - решает задачи развития области профессиональной дея- тельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства	осуществлять руководство проектами начиная с нулевой стадии до завер- шения	навыками стратегиче- ского планирования в различных экономиче- ских условиях
4	ОПК-3	«способен ис- пользовать со- временные ме- тоды решения задач при разра- ботке новых технологий в профессиональ- ной деятельно- сти»	ОПК-3.1 - использует современ- ные методы решения задач при разработке инновационных техно- логий в профессиональной дея- тельности	использовать современные методы разработки и применения инноваци- онных технологий в агрономии	навыками совершен- ствования технологий возделывания сельско- хозяйственных культур в соответствии с их биологическими осо- бенностями в различных почвенно- климатических зонах России, Поволжья и Са- ратовской области.
5	ОПК-5	«способен осу- ществлять тех- нико- экономическое обоснование проектов в про- фессиональной деятельности»	ОПК-5.1 - осуществляет технико- экономическое обоснование про- ектов в профессиональной дея- тельности	анализировать жизнеспособность проектов, проводить экспертизу про- ектов, осуществлять мониторинг проектов с учетом неопределенности и риска	навыками контроля сто- имости проекта, экспер- тизой проектов, метода- ми учета рисков и под- счета экономической эффективности проек- тов, организации работы в коллективе

№ п/п	Код компетен- ции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате прохождения практики обучающиеся должны при- обрести:	
				умения	практические навыки
6	ОПК-6	«способен управлять коллективами и организовывать процессы производства»	ОПК-6.1 - организует работу коллектива с учетом индивидуально-психологических особенностей	применять психологические принципы для работы с коллективом	организацией коллективом с учетом индивидуально-психологических характеристик
			ОПК-6.2 - управляет коллективом на всех этапах производства	применять методы управления персоналом и формировать кадровую политику организации; планировать и организовывать процессы производства в агрономической деятельности	управлять коллективом на всех этапах производства
7	ПК-3	«способен использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства»	ПК-3.1 - использует современные технологии в агропромышленном комплексе для получения экологически безопасной продукции	составлять севообороты с учетом экологических требований к плодородию почвы, с учетом взаимосвязи земледелия с экологией разрабатывать экологически безопасные системы обработки почвы по каждому агроландшафту	методами рационального использования современной с.-х. техники и средств защиты растений при разработки почвозащитных агроприемов в технологии возделывания с.-х. культур
8	ПК-4	«способен разрабатывать адаптивно-	ПК-4.1 - разрабатывает адаптивно-ландшафтные системы земледелия для различных типов агроланд-	выявлять и классифицировать агроландшафты, проектировать элементы системы земле-	методами адаптации элементов системы земледелия к почвенно-

№ п/п	Код компетен- ции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате прохождения практики обучающиеся должны при- обрести:	
				умения	практические навыки
		ландшафтные системы земле- делия с учетом почвенного пло- дородия»	шафта	деляя	климатическим услови- ям различных агро- ландшафтов
			ПК-4.2 - разрабатывает системы земледелия, адаптированные к различным почвенно- климатическим условиям	оценивать соответствие агроланд- шафтных условий требованиям раз- личных сельскохозяйственных куль- тур	знаниями для установ- ления соответствия аг- роландшафтных усло- вий к требованиям сель- скохозяйственных куль- тур при их размещении по территории земле- пользования
9	ПК-5	«способен ском- плектовать агре- гаты и провести технологические регуливовки со- временной сель- скохозяйствен- ной техники»	ПК-5.1 - комплектует агрегаты и проводит технологические регу- лировки современной сельскохо- зяйственной техники	составлять проект состава аграрной техники для перспективной адапти- рованной технологии с.-х. культуры в конкретных условиях	навыками практическо- го применения комплек- сов перспективной аг- рарной техники
10	ПК-6	«способен про- вести оценку со- стояния агрофи- тоценозов и скорректировать приёмы техно- логии возделыва- ния сельско- хозяйственных культур в богар- ных и орошае-	ПК-6.1 - проводит оценку состоя- ния агрофитоценозов и корректи- рует приёмы технологии возделы- вания сельскохозяйственных куль- тур в условиях орошения с учётом биологических особенностей сель- скохозяйственных культур	оценивать состояние агрофитоцено- зов, корректировки приёмов техноло- гии возделывания сельскохозяй- ственных культур в условиях ороше- ния	навыками проведения оценки состояния агро- фитоценозов, корректи- ровки приёмов техноло- гии возделывания сель- скохозяйственных куль- тур в условиях ороше- ния с учётом биологиче- ских особенностей сель- скохозяйственных куль- тур

№ п/п	Код компетен- ции	Содержание компетенции (или ее части) мых условиях с учётом произ- водства каче- ственной про- дукции»	Индикаторы достижения компетенций	В результате прохождения практики обучающиеся должны при- обрести:	
				умения	практические навыки
			ПК-6.2 - проводит оценку состояния агрофитоценозов и корректирует приёмы технологии возделывания сельскохозяйственных культур с учётом биологических особенностей сорных растений и мер борьбы с ними	составлять карты засорения полей, планировать и использовать на практике современные меры борьбы с сорняками, соблюдать экологические ограничения в системе земледелия	методами рационального использования агроприемов в борьбе с сорными растениями в зависимости от биологии их развития
			ПК-6.3 - проводит оценку состояния агрофитоценозов и корректирует приёмы технологии возделывания сельскохозяйственных культур для оптимизации их водного режима и водопотребления	<i>оценивать состояние агрофитоценозов, корректировки приёмов технологии возделывания сельскохозяйственных культур для оптимизации их водного режима и водопотребления</i>	<i>навыками проведения оценки состояния агрофитоценозов, корректировки приёмов технологии возделывания сельскохозяйственных культур для оптимизации их водного режима и водопотребления</i>
			ПК-6.4 - проводит оценку состояния агрофитоценозов и корректирует приёмы технологии возделывания сельскохозяйственных культур на основе агрометеорологического прогнозирования	определять неоднородность плодородия почвы в границах поля	навыками корректирования агротехнических операций с учетом неоднородности плодородия почвы
			ПК-6.5 - корректирует технологии производства зерна с учетом различных почвенно-климатических условий	проводить агрометеорологическое прогнозирование	навыками корректирования агротехнических приемов на основе агрометеорологических прогнозов
			ПК-6.6 - обосновывает и применяет приемы повышения качества сельскохозяйственной продукции	оценивать климатические ресурсы, корректировать элементы системы земледелия с учётом оценки клима-	навыками корректировки технологии возделывания сельскохозяй-

№ п/п	Код компетен- ции	Содержание компетенции (или ее части)	Индикаторы достижения компетенций	В результате прохождения практики обучающиеся должны при- обрести:	
			с учетом различных уровней агро- технологий	умения	практические навыки
11	ПК-7	«способен при- менить методы программирова- ния урожаев по- левых культур для различных уровней агро- технологий»	ПК-7.1 - применяет методы про- граммирования урожаев полевых культур в условиях дифференци- рованного подхода к плодородию почвы	применять методы программи- рования урожайности при наличии неоднородности пло- дородия почвы	навыками дифференци- рованного подхода к программированию урожая в зависимости от неоднородности поч- венного плодородия
			ПК-7.2 - применяет методы про- граммирования урожаев полевых культур на основе агрометеороло- гического прогнозирования	применять методы программирова- ния урожайности при различных аг- рометеорологических условиях	навыками программиро- вания урожаев полевых культур на основе агро- метеорологического прогнозирования
12	ПК-8	«способен коор- динировать те- кущую произ- водственную де- ятельность в со- ответствии со стратегическим планом развития растениевод- ства»	ПК-8.1 - реализует стратегический план развития растениеводства в текущей производственной дея- тельности	-формировать группы стратеги- ческого планирования; - организовать работу по разработке и реализации стратегии; - контролировать реализацию стра- тегических планов; - проводить в жизнь стратегические изменения; - устранять конфликты интересов стейкхолдеров	навыками организации стратегического пла- нирования и проведения стратегических изме- нений

7. Структура и содержание практики

Общая трудоемкость практики составляет 18 зачетных единиц (648 академических часа); продолжительность – 12 недель.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Продолжительность разделов (этапов) практики	Форма текущего контроля
1 курс			
1	Подготовительный этап: инструктаж по охране труда; инструктаж по технике безопасности; инструктаж по пожарной безопасности; ознакомление с правилами внутреннего распорядка; согласование практики на месте	6 часов (1 день)	собеседование
2	Основной этап: уточнение схемы опыта и методики исследований; закладка полевого опыта; провести полевые наблюдения; проведение первичной обработки экспериментальных данных	390 часов (65 дней)	собеседование, дневник
3	Заключительный этап: подготовка дневника и отчета	35,9 часа (6 дней)	дневник, отчет
	промежуточная аттестация	0,1 часа	собеседование
	Итого	432 часа (72 дня)	

8. Формы отчетности по практике

Формы отчетности по практике «Производственная практика: технологическая практика» дневник и отчет.

Перечень требований представлен в методических указаниях по прохождению «Производственная практика: технологическая практика». Дневник и отчет предоставляются на кафедру в последний день практики. По результатам проведения практики с обучающимся проводится собеседование.

Промежуточная аттестация проводится в установленные директором сроки в соответствии с календарным графиком в последний день практики. Форма отчетности по итогам практики – зачёт – 1 курс.

9. Фонд оценочных средств по практике

Фонд оценочных средств представлен в приложении 1 к рабочей программе производственной практики: технологическая практика

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

«Производственная практика: технологическая практика»

а) основная литература:

1. 1. Матюк, Н.С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии [Электронный ресурс] : учебник / Н.С. Матюк, А.И. Беленков, М.А. Мазиров. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — Режим доступа: <https://reader.lanbook.com/book/211703#4>.

2. Иванова, Т. Е. Методика опытного дела : учебное пособие / Т. Е. Иванова, Т. Ю. Бортник, Е. В. Лекомцева. — Ижевск : УдГАУ, 2020. — 175 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/158586>.

3. Адаптивно-ландшафтные системы земледелия : учебник / А.И. Беленков, М.А. Мазиров, А.В. Зеленев. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 213 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс; Режим доступа: <http://www.znaniium.com>]. — (Высшее образование: Магистратура).

б) дополнительная литература:

1. Методология научного исследования [Электронный ресурс] : учебник / Н.А. Слесаренко [и др.] ; под ред. Н.А. Слесаренко. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2018. — 268 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/103146>.

2. Агроландшафтоведение [Электронный ресурс] : учеб. пособие / И.А. Вольтерс [и др.]. — Электрон. дан. — Ставрополь : СтГАУ, 2017. — 104 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/107166>.

3. Бобкова, Ю.А. Ландшафтоведение [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Ю.А. Бобкова, Н.И. Абакумов. — Электрон. дан. — Орел: ОрелГАУ, 2015. — 56 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/71281>.

4. Рыжков, И.Б. Основы научных исследований и изобретательства [Электронный ресурс] : учебное пособие / И.Б. Рыжков. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 224 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/30202>.

5. Полоус, Г.П. Основные элементы методики полевого опыта [Электронный ресурс] : учебное пособие / Г.П. Полоус, А.И. Войсковой; Ставропольский государственный аграрный университет. - 2-е изд., доп. - Ставрополь: АГРУС, 2013. - 116 с. - ISBN 978-5-9596-0615-2. Режим доступа: <http://znaniium.com/catalog/product/514379>.

в) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

Для освоения дисциплины рекомендуется сайт информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

— официальный сайт университета: www.vavilovsar.ru.

г) информационные справочные системы и профессиональные базы данных

Для пользования стандартами и нормативными документами рекомендуется применять информационные справочные системы и профессиональные базы данных, доступ к которым организован библиотекой университета через локальную вычислительную сеть.

Для пользования электронными изданиями рекомендуется использовать следующие информационные справочные системы и профессиональные базы данных:

1. Научная библиотека университета <https://www.vavilovsar.ru/biblioteka>

Базы данных содержат сведения о всех видах литературы, поступающей в фонд библиотеки. Более 1400 полнотекстовых документов (учебники, учебные пособия и т.п.) (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

2. Электронная библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com>

Электронная библиотека издательства «Лань» – ресурс, включающий в себя как электронные версии книг издательства «Лань», так и коллекции полнотекстовых файлов других российских издательств (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

3. ЭБС IPR SMART <http://iprbookshop.ru>

ЭБС обеспечивает возможность работы с постоянно пополняемой базой лицензионных изданий (более 40000) по широкому спектру дисциплин – учебные, научные издания и периодика, представленные более 600 федеральными, региональными и вузовскими издательствами, научно-исследовательскими институтами и ведущими авторскими коллективами (доступ: после регистрации с компьютера университета с любого компьютера, подключенного к сети Internet).

4. ЭБС Znanium <https://znanium.ru>

Фонд ЭБС Znanium постоянно пополняется электронными версиями изданий, публикуемых Научно-издательским центром ИНФРА-М, коллекциями книг и журналов других российских издательств, а также произведениями отдельных авторов (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>

Российский информационный портал в области науки, медицины, технологии и образования. На платформе аккумулируются полные тексты и рефераты научных статей и публикаций (доступ: с любого компьютера, подключенного к сети Internet; свободная регистрация).

д) информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса:

К информационным технологиям, используемым при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, относятся:

- персональные компьютеры, посредством которых осуществляется доступ к информационным ресурсам и оформляются результаты самостоятельной работы;

- проекторы и экраны для демонстрации слайдов мультимедийных лекций;

4. Процедура оценивания знаний, умений и навыков и (или) опыта деятельности, характеризующая этапы формирования компетенций

Прохождение практики «Производственная практика: технологическая практика» осуществляется в соответствии с учебным планом по направлению 35.04.04 Агрономия и утвержденной программой производственной практики, и завершается составлением дневника по практике и собеседованием. В течение производственной практики обучающийся оформляет дневник установленного образца, который в конце практики предоставляет руководителю практики в распечатанном и сброшюрованном виде для проверки. Производственная практика считается завершенной при условии выполнения всех требований, предусмотренных программой практики. Текущий контроль предполагает оценку каждого этапа практики «Производственная практика: технологическая практика». Аттестация практики «Производственная практика: технологическая практика» проводится по результатам всех видов деятельности и при наличии дневника, отчета и собеседования по практике. Итоговая оценка определяется как комплексная по результатам прохождения всех этапов практики.

Таблица 7

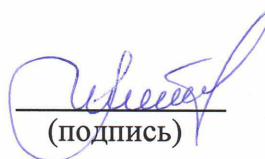
Этапы практики	Компетенции	Формы оценивания	Оценка
1	2	3	4
Подготовительный	УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8	собеседование	Оценивается согласно п. 2.2.2
Основной	УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8	дневник	Оценивается согласно п. 2.2.1 и 2.2.2
Заключительный	УК-1, УК-3, ОПК-1, ОПК-3, ОПК-5, ОПК-6, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8	дневник, отчет собеседование	Оценивается согласно п. 2.2.2. и 2.2.3.
Итоговая оценка по результатам оценки этапов прохождения практики			зачтено / не зачтено

Итоговым контролем практики «Производственная практика: технологическая практика» является зачет в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия, который проводится в форме собеседования и выполнения дневника и отчета по практике.

Основаниями для не аттестации по производственной практике являются:

- невыполнение / выполнение не в полном объеме программы практики;
- отсутствие или подготовка дневника и отчета практики в несоответствии с требованиями;
- невыполнение / выполнение не в полном объеме индивидуального задания практики;
- неудовлетворительное собеседование.

Разработчик: доцент, Летучий А.В.


(подпись)