

Инженерный факультет



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ
общепрофессиональная практика

Направление подготовки: 35.04.06 Агроинженерия
шифр, наименование

Направленность (профиль): Технологии и средства технического
обслуживания в сельском хозяйстве

Квалификация – магистр

Год начала подготовки: 2026

Рабочая программа дисциплины составлена с учетом требований:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – магистратура по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.07.2017 г. №709;
- порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 06.04.2021 г. №245;
- профессионального стандарта «Специалист в области механизации сельского хозяйства», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ от 02 сентября 2020 г. № 555н

Разработчик(и): профессор инженерного факультета, к.т.н. Стребков С. В., доцент инженерного факультета, к.т.н. Бондарев А. В., доцент инженерного факультета, к.т.н. Сахнов А. В., доцент инженерного факультета, к.т.н. Новицкий А. С.

Рассмотрена на заседании методической комиссии инженерного факультета "05" мая 2025 г., протокол №8-1/24-25

Председатель методической комиссии



(подпись)

Чехунов О.А.

Руководитель основной профессиональной образовательной программы



(подпись)

Бондарев А.В.

Цели практики

Целью производственной практики является систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, приобретение практических навыков и компетенций, формирование у студентов - магистрантов навыков ведения самостоятельной научной работы, исследования и экспериментирования, производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности.

1. Задачи производственной практики

Основной задачей производственной практики является приобретение опыта в исследовании актуальной научной проблемы, а также подбор необходимых материалов для выполнения выпускной квалификационной работы.

В эту задачу входят:

- изучение патентных и литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы,
- освоить методы исследования и проведения экспериментальных работ, правил эксплуатации исследовательского оборудования, методов анализа и обработки экспериментальных данных,
- знакомство с физическими и математическими моделями процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту, информационными технологиями в научных исследованиях, программными продуктами, относящимся к профессиональной сфере.

Кроме того, во время производственной практики и научно-исследовательской работы магистрант должен сделать анализ, систематизацию и обобщение научно-технической информации по теме исследований, теоретическое или экспериментальное исследование в рамках поставленных задач, включая математический (имитационный) эксперимент; сравнить результаты исследования предлагаемой им разработки с отечественными и зарубежными аналогами, а также технико-экономическую эффективность разработки.

За время производственной практики студент должен в окончательном виде сформулировать тему магистерской диссертации и обосновать целесообразность ее разработки.

3. Место производственной практики в структуре ОПОП

Производственная практика относится к блоку Б2 «Практики», раздела Б2.О.01(П) «Производственная практика» ОПОП по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия и является обязательным компонентом в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

4. Вид практики

Вид практики - производственная.

Способ проведения практики - стационарная, выездная

Форма проведения – дискретно, путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Производственная практика проводится на основании договоров с базовыми предприятиями, индивидуальных заявок от предприятий (договоров) или на основании группового договора.

Самостоятельно или под руководством закрепленного руководителя практики от предприятия студент выполняет разовые или постоянные поручения по распоряжению руководства, например, функции слесаря, помощника механика (инженера), рабочего-станочника и т.п.

5. Место и время проведения производственной практики

Местом проведения производственной практики могут являться успешно работающие агрохолдинги, ремонтно-технические и специализированные ремонтные предприятия, ремонтные мастерские передовых хозяйств АПК; учебные и опытные хозяйства; промышленные предприятия по изготовлению технологического оборудования для первичной переработки продукции растениеводства и животноводства; предприятия технического сервиса. Форма собственности предприятий при этом может быть любой.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики

В результате прохождения производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, знания для формирования профессиональных (ПК) компетенций:

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-2	Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2 Формирует план-график реализации проекта и план контроля его выполнения предвидя конечный результат и последовательность шагов для его достижения.	Знать: современные проблемы науки и производства в агроинженерии Уметь: вести поиск решения современных проблем науки и производства в агроинженерии Владеть: приемами анализа современных проблем науки и производства в агроинженерии

ОПК-3	Способен использовать знания методов решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	ОПК 3.2 Использует информационные ресурсы, достижения науки и практики при разработке новых технологий в профессиональной деятельности	знать: методы анализа и оценки сложных систем уметь: выделять перспективные направления инновационных преобразований владеть: методами прогнозирования
-------	--	--	--

6.1 Перечень индивидуальных заданий

Задание на практику, по результатам выполнения которого оформляется отчет, выдается индивидуально обучающемуся согласно примерной тематике его будущего направления работы и выпускной квалификационной работы, например:

1. Анализ производственной структуры и технологических процессов предприятия.
2. Разработка технологических процессов эффективной эксплуатации машин и агрегатов.
3. Изучение и детальный анализ опыта составления и применения технологических карт при интенсивных технологиях возделывания культур.
4. Разработка предложений по совершенствованию технической и технологической модернизации конкретного производства.
5. Изучение опыта внедрения систем менеджмента качества на предприятии.
6. Модернизация оборудования и технических средств механизации в растениеводстве.
7. Освоение и пуск нового технологического оборудования на предприятии.
8. Разработка конструкций специализированной технологической оснастки.
9. Проведение хронометража работы транспортных и технологических машин и оборудования для повышения их эффективности.
10. Анализ эффективности использования машинно-тракторного парка и разработка путей улучшения его технико-экономических показателей.
11. Исследование возможности применения энерго- и ресурсосберегающих систем в агроинженерии.
12. Применение программных средств для проектирования и анализа технологических процессов в агроинженерии.
13. Задания, формирующие навыки научного поиска и анализа, характерные для магистратуры.
14. Сбор, систематизация и анализ информации по конкретной научной проблеме в рамках темы выпускной квалификационной работы.

15. Проведение патентного поиска и анализ существующих технических решений в заданной области.
16. Экспериментальная проверка теоретических положений, выдвинутых в рамках научной работы.
17. Анализ инновационного опыта передовых хозяйств по внедрению новой техники или технологии.
18. Разработка методики проведения экспериментального исследования для выпускной квалификационной работы.
19. Иная тема, по согласованию с руководителем выпускной квалификационной работы и руководителем практики.

7. Структура и содержание производственной практики

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

Трудоемкость производственной практики на первом году обучения

Форма отчетности по практике.

По окончании производственной практики студент представляет на кафедру следующие отчетные документы:

- договор вуза с предприятием о проведении практики;
- направление на практику с отметками о прибытии и убытии с предприятия;
- характеристику с места прохождения практики;
- дневник прохождения практики и отчет по практике;
- индивидуальный отчет по производственной практике;
- информацию по формированию и использованию ресурсов предприятия.

8. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике

В процессе прохождения практики студент должен использовать методы наблюдения, сбора, обобщения и статистической обработки материалов, формулирования выводов и предложений, применение компьютера с целью расширения информационного поля, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации ее в знание, анализ реальных проблемных ситуаций, имевших место в производственной практике, и поиск вариантов лучших решений; стимулирования к самостоятельному получению знаний, необходимых для решения конкретной проблемы, активизации познавательной деятельности за счет ассоциации собственного опыта с изучаемым предметом.

Предусматривается самостоятельная работа студента на всех этапах производственных работ, обработки полученного материала и написания отчета по практике.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике

При прохождении производственной практики студент использует следующие учебно-методические материалы:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.04.06 Агроинженерия (уровень магистратуры)
2. Рабочая программа практики.
3. Индивидуальное задание.

10. Формы промежуточной аттестации (по итогам производственной практики)

При возвращении с производственной практики в ВУЗ студент обязан явиться к руководителю практики от кафедры практического и проектного обучения.

Отчет по практике должен быть сдан на кафедру и защищен в последний день практики.

По результатам проверки наличия вышеуказанных документов, их правильности, исправления и дополнения ответственный на кафедре за проведение производственной практики допускает студента к защите производственной практики.

Защиту отчета о производственной практике слушает и оценивает один преподаватель или комиссия из 2-3 преподавателей, назначаемая заведующим кафедрой. По результатам защиты отчетов предусмотрена форма промежуточной аттестации в виде зачета в первом семестре.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

Основная литература:

1. Проектирование предприятий технического сервиса. Учебное пособие. / сост.: А.С. Новицкий, С.В. Стребков - Белгород: Изд-во Белгородского ГАУ 2016. - 212 с.; ил. Режим доступа: http://lib.belgau.ru/cgi-bin/irbis64r_plus/cgiirbis_64_ft.exe?S21COLORTERMS=0&LNG=&Z21ID=GUEST&I21DBN=BOOKS_FULLTEXT&P21DBN=BOOKS&S21STN=1&S21REF=10&S21FMT=briefHTML_ft&S21CNR=5&C21COM=S&S21ALL=%3C.%3EI=%D0%9F08%2F%D0%9D%2073%2D382293713%3C.%3E&USES21ALL=1

2. Проектирование предприятий технического сервиса : учебное пособие / И. Н. Кравченко, А. В. Коломейченко, А. В. Чепурин, В. М. Корнеев. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 352 с. — ISBN 978-5-8114-1814-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/213281>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.

Дополнительная литература:

1. Стребков, С. В. Технология ремонта машин : учебное пособие / С.В. Стребков, А.В. Сахнов. — 2-е изд., доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 246 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1184662. - ISBN 978-5-16-016565-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/2125016>. – Режим доступа: по подписке.

2. Курс лабораторно-практических работ по дисциплине «Технология диагностирования сельскохозяйственной техники»: учебно-практическое пособие для студентов инженерного факультета специальности 110304.65 «Технология обслуживания и ремонта машин в АПК» / Составитель М.И. Романченко. – Белгород: Изд-во БелГСХА, 2010. – 167 с.

Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных, информационные справочные системы

1. Всероссийский институт научной и технической информации – Режим доступа: <http://elibrary.ru/defaultx.asp>
2. Научная электронная библиотека – Режим доступа: <http://www2.viniti.ru>
3. Министерство сельского хозяйства РФ – Режим доступа: <http://www.mcx.ru/>
4. Научные поисковые системы: каталог научных ресурсов, ссылки на специализированные научные поисковые системы, электронные архивы, средства поиска статей и ссылок – Режим доступа: <http://www.scintific.narod.ru/>
5. Российская Академия наук: структура РАН; инновационная и научная деятельность; новости, объявления, пресса – Режим доступа: <http://www.ras.ru/>
6. Российская Научная Сеть: информационная система, нацеленная на доступ к научной, научно-популярной и образовательной информации – Режим доступа: <http://nature.web.ru/>
7. Российская государственная библиотека – Режим доступа: <http://www.rsl.ru>
8. Российское образование. Федеральный портал – Режим доступа: <http://www.edu.ru>
9. Электронная библиотека «Наука и техника»: книги, статьи из журналов, биографии – Режим доступа: – Режим доступа: <http://n-t.ru/>
10. Науки, научные исследования и современные технологии – Режим доступа: <http://www.nauki-online.ru/>
11. Электронно-библиотечная система (ЭБС) "AgriLib"– Режим доступа: <http://ebs.rgazu.ru>
12. ЭБС «ZNANIUM.COM» – Режим доступа: – Режим доступа: <http://znanium.com>
13. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/books>
14. Информационное правовое обеспечение «Гарант» (для учебного процесса) – Режим доступа: <http://www.garant.ru>

15. СПС Консультант Плюс: Версия Проф – Режим доступа:
<http://www.consultant.ru>

12. Материально-техническое обеспечение производственной практики

- *учебная аудитория лекционного типа*, оснащенная техническими средствами обучения для представления информации (мультимедийное оборудование для демонстрации презентаций (слайд-фильмов) и видеофильмов, проектор, экран, компьютер, аудиосистема и т.п.)

- *учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации*

- *помещение для самостоятельной работы* практикантов, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети Интернет и электронной информационно-образовательной среде вуза.

- *материально-техническая база предприятий* (мест прохождения практик) в соответствии с заключенными договорами.

Для материально-технического обеспечения производственной практики на специализированных ремонтных предприятиях или ремонтных мастерских хозяйств АПК используются средства и возможности этих организаций, в которых студент проходит на основании договора производственную практику. Рабочее место, которое предприятие определяет студенту на время производственной практики, должно соответствовать нормам и требованиям СНиП 23-05-95.

Для выполнения научных, техническо-производственных исследований во время практики студенту может выделяться дополнительное оборудование и различные приборы, если это предусмотрено программой работ по договору.

13. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся

Оформляется отдельным документом как приложение к рабочей программе.

14. Паспорт компетенции

Оформляется отдельным документом.