

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
АГРАРНЫЙ ИНСТИТУТ



УТВЕРЖДАЮ

Исполнительный директор
программы развития,
руководитель научно-
исследовательской политики

Г.Н. Суворов

«25» мая 2026 г.

НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА

Программа практики для обучающихся по научной специальности

4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса
форма обучения (очная)

Суринский Д.О. Научно-педагогическая практика. Программа практики для обучающихся по научной специальности 4.3.1. Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса, форма обучения (очная). Тюмень, 2026.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГТ (Приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 № 951).

Программа научно-педагогической практики опубликована на сайте ТюмГУ: [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://www.utmn.ru/sveden/education/#>.

© Тюменский государственный университет, 2026.

© Суринский Д.О., 2026.

1. Цели и задачи освоения дисциплины (модуля)

Вид практики: производственная (научно-педагогическая).

Способ проведения: стационарная (на базе Аграрного института ТюмГУ и партнерских организаций АПК).

Место проведения: учебные аудитории, лаборатории, научно-исследовательские подразделения ТюмГУ, предприятия агропромышленного комплекса

Цель: формирование у аспирантов целостного представления о структуре и содержании научно-педагогической деятельности в системе высшего образования, развитие компетенций, необходимых для самостоятельной работы в качестве исследователя и преподавателя в области агроинженерии.

Задачи:

- Изучить организацию образовательного процесса и научно-исследовательской работы в вузе.
- Приобрести практический опыт подготовки и проведения учебных занятий по дисциплинам специальности.
- Освоить методики разработки учебно-методических материалов и фондов оценочных средств.
- Выполнить этап научно-исследовательской работы в рамках подготовки диссертации.
- Сформировать навыки оформления результатов научно-педагогической деятельности (отчеты, публикации, методические разработки).

2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Индекс компетенции	Содержание компетенции
УК-1	способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-2	способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
УК-3	способен осуществлять социальную коммуникацию на государственном и иностранном языках, учитывать социальный и культурный контекст в профессиональной деятельности
УК-4	способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном и иностранном языках
УК-5	способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
ОПК-1	способен разрабатывать и реализовывать программы исследований в рамках научной специальности
ОПК-2	способен представлять результаты исследований в форме научных публикаций, докладов, отчетов, участвовать в экспертной деятельности
ПК-1	способность осуществлять комплексное научное исследование в области технологий, машин и оборудования для АПК, включая постановку цели, выбор методов, проведение экспериментов, анализ и обобщение результатов
ПК-2	способность исследовать технологии и технические средства механизации и технического обслуживания, применять современные методы повышения и оценки качества, надежности и эффективности использования отдельных агрегатов, оборудования и поточных линий в агропромышленном комплексе

ПК-3	способность представлять и внедрять результаты научных исследований в практику агропромышленного производства, оформлять научные публикации, патенты и отчеты, участвовать в экспертной и нормативно-методической деятельности
------	--

3. Структура и трудоемкость практики

Семестр: 4.

Вид практики: производственная.

Способ проведения практики: стационарная или выездная (по выбору обучающегося).

Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетные единицы, 144 академических часа (из них 36 часов на дифференцированный зачет), продолжительность практики 2 недели.

4. Содержание практики

Таблица 2

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая контактную работу и самостоятельную работу аспирантов	Трудоемкость (в академических часах)	Формы текущего контроля
1	Организационно-подготовительный этап	Ознакомление с программой практики, нормативной документацией, базой практики. Инструктаж по технике безопасности. Составление индивидуального плана-графика прохождения практики.	12	Проверка индивидуального плана
2	Педагогический модуль	Посещение и анализ учебных занятий ведущих преподавателей. Подготовка методических материалов (планы занятий, презентации, задания). Проведение лекционных, практических или лабораторных	40	Анализ конспектов, наблюдение за проведением занятий, отзывы руководителей

		занятий по дисциплинам специальности 4.3.1 под руководством наставника.		
3	Научно-исследовательский модуль	Выполнение этапа диссертационного исследования: обзор литературы, планирование эксперимента, сбор и обработка данных, подготовка фрагмента научной статьи или тезисов конференции.	44	Промежуточный отчет по НИР, проверка черновика публикации
4	Оформительно-отчетный этап	Систематизация материалов практики, оформление отчета, подготовка презентации для защиты. Самоанализ профессиональных достижений и дефицитов.	12	Проверка отчета, допуск к дифференцированному зачету
5	Диф.зачет	Подготовка к защите отчета	36	Оценивание защиты и отчета
Итого			144	

Примечание: к видам работ по практике относятся консультации, инструктаж по технике безопасности, выполнение производственных заданий, мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала, наблюдения, измерения, научно-исследовательская работа аспиранта и другие работы, выполняемые обучающимися самостоятельно.

5. Промежуточная аттестация по практике

Форма проведения: дифференцированный зачет (устная защита отчета с презентацией).

Требования к оформлению отчета:

Отчет по научно-педагогической практике должен содержать:

1. Титульный лист установленного образца.
2. Индивидуальный план-график с отметками о выполнении.
3. Характеристику-отзыв от научного руководителя и/или наставника по педагогической деятельности.
4. Копии разработанных учебно-методических материалов (планы занятий, презентации, задания для студентов).
5. Фрагмент научно-исследовательской работы (обзор литературы, описание методики, предварительные результаты).

6. Черновик научной публикации или тезисов конференции (при наличии).
7. Самоанализ профессионального роста и рефлексия по итогам практики.
8. Список использованных источников.

Объем отчета: 25–35 страниц машинописного текста (без приложений). Оформление — по ГОСТ 7.32-2017.

Критерии оценки:

- **«Отлично»** — полное выполнение программы, высокое качество педагогических и научных материалов, активная позиция, убедительная защита отчета.
- **«Хорошо»** — выполнение программы в полном объеме, качественное оформление, незначительные замечания по содержанию или защите.
- **«Удовлетворительно»** — выполнение программы с замечаниями, формальный подход к отдельным заданиям, необходимость доработки отчета.
- **«Неудовлетворительно»** — невыполнение программы, отсутствие обязательных материалов, неудовлетворительная защита.

Зачет с оценкой по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости аспирантов.

6. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

6.1. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации

Примерные вопросы к дифференцированному зачету:

1. Каковы особенности организации образовательного процесса в системе высшего образования по специальности 4.3.1?
2. Какие современные образовательные технологии наиболее эффективны при преподавании дисциплин агроинженерного профиля?
3. Опишите этапы планирования и проведения научного исследования в области технологий и оборудования для АПК.
4. Какие требования предъявляются к оформлению научных публикаций и учебно-методических материалов?
5. Продемонстрируйте фрагмент разработанного вами учебного занятия (цели, структура, методы, оценочные средства).

6.2. Система оценивания

Оценивание осуществляется по 100-балльной шкале с последующим переводом в традиционную пятибалльную:

- 90–100 баллов — «отлично»;
- 75–89 баллов — «хорошо»;
- 60–74 балла — «удовлетворительно»;
- менее 60 баллов — «неудовлетворительно».

Баллы распределяются по компонентам: качество педагогических материалов (30%), результаты научно-исследовательской работы (40%), оформление отчета (20%), защита и ответы на вопросы (10%).

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

7.1. Основная литература:

1. Труфляк, Е. В. Точное земледелие : учебное пособие для вузов / Е. В. Труфляк, Е. И. Трубилин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-7060-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/154398> (дата обращения: 21.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Гуляев, В. П. Сельскохозяйственные машины. Краткий курс : Учебное пособие для вузов / В. П. Гуляев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-9076-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная

система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/184099> (дата обращения: 21.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Коршунова, О. В. Педагогика высшей школы. Основы теории и методика преподавания профильных дисциплин : учебник для вузов / О. В. Коршунова. — Санкт-Петербург : Лань, 2025. — 416 с. — ISBN 978-5-507-51483-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/450893> (дата обращения: 21.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.2. Дополнительная литература:

1. Осавелюк, Е. А. Развитие системы интерактивного обучения как элемента обеспечения инновационной деятельности вузов : монография / Е. А. Осавелюк. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 72 с. — ISBN 978-5-8114-6866-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/152662> (дата обращения: 21.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Рябинова, Е. Н. Психолого-педагогическая подготовка конкурентоспособных инженеров : учебное пособие / Е. Н. Рябинова. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 127 с. — ISBN 978-5-7964-2141-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/90890.html> (дата обращения: 21.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Поливаев, О. И. Испытание сельскохозяйственной техники и энергосиловых установок : учебное пособие / О. И. Поливаев, О. М. Костиков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-2108-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209738> (дата обращения: 21.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Современные почвообрабатывающие машины: регулировка, настройка и эксплуатация / А. Р. Валиев, Б. Г. Зиганшин, Ф. Ф. Мухамадьяров [и др.]. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 264 с. — ISBN 978-5-507-45937-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292019> (дата обращения: 21.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей

4. Фролов, В. Ю. Машины и технологии в молочном животноводстве : учебное пособие / В. Ю. Фролов, Д. П. Сысоев, С. М. Сидоренко. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 308 с. — ISBN 978-5-8114-2418-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/209798> (дата обращения: 21.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Технологическая модернизация и реконструкция ферм крупного рогатого скота : монография / В. И. Трухачев, И. В. Капустин, Н. З. Злыднев, Е. И. Капустина. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 296 с. — ISBN 978-5-507-44107-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/215720> (дата обращения: 21.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.3. Интернет-ресурсы:

1. Электронная библиотека ТюмГУ: <https://lib.utmn.ru>
2. Научная электронная библиотека eLibrary.ru
3. Портал «Современное образование»: <https://cyberleninka.ru>

8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики

1. Лицензионное ПО:

- Microsoft Office (Word, PowerPoint, Excel);
- Система дистанционного обучения ТюмГУ (Moodle);

- Антивирусное ПО;
- Системы проверки текстов на заимствования («Антиплагиат.ВУЗ»).

2. ПО, находящееся в свободном доступе:

- Браузеры (Chrome, Firefox);
- LibreOffice;
- Zotero / Mendeley (менеджеры библиографии);
- Онлайн-сервисы для создания презентаций (Canva, Google Slides).

9. Материально-техническая база для проведения практики

1. Учебные аудитории Аграрного института, оснащенные мультимедийным оборудованием (проектор, интерактивная доска, ПК).
2. Компьютерные классы с доступом к интернету и специализированному ПО.
3. Лаборатории агроинженерного профиля с учебно-лабораторным оборудованием и демонстрационными образцами техники АПК.
4. Научно-исследовательские подразделения ТюмГУ для выполнения этапа диссертационной работы.
5. Базы практики на предприятиях агропромышленного комплекса Тюменской области (по согласованию).

10. Средства адаптации практики к потребностям лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучающимся из числа лиц с ОВЗ (по заявлению) предлагаются адаптированные форматы участия в практике:

- Для лиц с нарушениями зрения: материалы в печатной форме увеличенным шрифтом, в электронном формате с поддержкой скринридеров, аудиOVERSии инструкций; индивидуальные консультации.
- Для лиц с нарушениями слуха: письменные инструкции, субтитрированные видеоматериалы, возможность использования сурдоперевода при проведении занятий; индивидуальные задания.
- Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: доступная среда, гибкий график, дистанционные форматы участия в отдельных этапах; индивидуальные консультации.

11. Методические рекомендации обучающимся по выполнению самостоятельной работы

1. По организации самостоятельной работы:
 - Составьте детальный план-график с дедлайнами по каждому этапу практики.
 - Регулярно согласовывайте промежуточные результаты с научным руководителем.
 - Ведите рабочий журнал с фиксацией выполненных заданий и рефлексией.
2. По подготовке педагогических материалов:
 - При разработке плана занятия четко формулируйте цели в терминах компетенций.
 - Используйте активные и интерактивные методы обучения (кейсы, дискуссии, проектные задания).
 - Включайте элементы цифровизации (онлайн-опросы, интерактивные презентации).
3. По оформлению отчета и подготовке к зачету:
 - Строго соблюдайте требования ГОСТ к структуре и оформлению текста.
 - Подготовьте краткую презентацию (5–7 слайдов) для защиты отчета.
 - Продумайте ответы на возможные вопросы по педагогическим и научным аспектам практики.