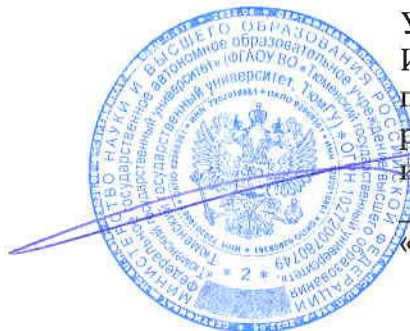


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
АГРАРНЫЙ ИНСТИТУТ



УТВЕРЖДАЮ  
Исполнительный директор  
программы развития,  
руководитель научно-  
исследовательской политики  
Г.Н. Суворов  
« 25 » июня 2026 г.

**НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**  
Программа практики для обучающихся по научной специальности  
1.5.5. Физиология человека и животных  
форма обучения (очная)  
(для 2024, 2025 года поступления)

Сидорова К.А. Научно-педагогическая практика. Программа практики для обучающихся по научной специальности 1.5.5. Физиология человека и животных, форма обучения (очная). Тюмень, 2026.

Программа научно-педагогическая практика составлена в соответствии с требованиями ФГТ, утвержденными приказом Министерства науки и образования РФ от 20.10.2021 г. № 951.

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

## **1. Цели и задачи практики**

Научно-педагогическая практика проводится на кафедрах и в лабораториях Аграрного института соответствующего профиля или удалённо в НИИ, на предприятиях по специальности.

**Цель** научно-педагогической практики – закрепление на практике основ научно-исследовательской и педагогической деятельности в высших учебных заведениях или научно-исследовательских учреждениях, овладение профессиональными навыками по группе научных специальностей «Биологические науки».

В процессе прохождения научно-педагогической практики аспиранты решают следующие задачи:

1. Знакомство с основными профессиональными компетенциями;
2. Освоение организационных форм и методов научно-исследовательской и педагогической деятельности профильных кафедр и лабораторий, изучение научно-методической литературы, программного обеспечения по научной специальности;
3. Получение практических навыков научной и педагогической работы в высшей школе или научном учреждении, ознакомление с основными требованиями подготовки заявок на дополнительное финансирование научно-исследовательской деятельности по заявленной тематике;
4. Непосредственное участие в исследовательском и педагогическом процессе в соответствии с индивидуальным планом выполнения научно-исследовательской работы.

## **2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики**

УК-1 - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-2 - способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

УК-3 - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-4 - готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

УК-5 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

ОПК-1 - способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-2 - готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования;

ПК-46 - способность анализировать физиологические процессы и механизмы регуляции функций организма человека и животных в норме и при воздействии различных факторов, уметь оценивать работу основных физиологических систем, выявлять закономерности их взаимодействия, анализировать механизмы адаптации к физическим нагрузкам, стрессу, изменениям окружающей среды и другим внешним и внутренним воздействиям;

ПК-47 - владеть методами функциональной диагностики и оценки физиологического состояния организма, владеть навыками проведения физиологических исследований, уметь работать с современным диагностическим оборудованием, интерпретировать полученные данные для оценки функционального состояния организма, выявлять отклонения от нормы и формулировать обоснованные выводы;

ПК-48 - способность планировать и проводить экспериментальные исследования в области физиологии, уметь разрабатывать дизайн физиологических экспериментов, подбирать адекватные методы исследования, обрабатывать и анализировать полученные данные с использованием статистических методов, грамотно оформлять результаты в виде отчётов и научных публикаций.

**Знать:** теоретические основы педагогики высшей школы, включая современные концепции и модели обучения; нормативно-правовые основы организации образовательного процесса в вузе; принципы проектирования образовательных программ и учебных курсов для разных уровней

образования (бакалавриат, магистратура, специалитет); методы и технологии активного и интерактивного обучения (кейс-методы, проектное обучение, дискуссии, деловые игры); подходы к оценке образовательных результатов: виды контроля, формы аттестации, критерии оценивания; основы дидактики высшей школы, особенности обучения взрослых (андрагогика); современные тенденции развития высшего образования (дистанционные технологии, смешанное обучение, микрообучение); этические и деонтологические нормы педагогической деятельности; психолого-педагогические особенности взаимодействия с разными категориями обучающихся (в т.ч. с особыми образовательными потребностями); основы научной коммуникации и академического письма, требования к публикациям в рецензируемых изданиях.

**Уметь:** разрабатывать учебно-методические материалы: рабочие программы, планы занятий, методические рекомендации, задания для самостоятельной работы; планировать и проводить различные виды учебных занятий (лекции, семинары, практические и лабораторные работы) с применением современных педагогических технологий; подбирать и адаптировать образовательные ресурсы (учебники, статьи, онлайн-курсы, видеоматериалы) под цели и задачи курса; организовывать интерактивное взаимодействие на занятиях: модерировать дискуссии, групповые проекты, кейс-разборы; применять инструменты оценивания: составлять тесты, контрольные работы, кейсовые задания, критерии для портфолио и проектов; анализировать эффективность применяемых педагогических методов и вносить коррективы в учебный процесс; использовать цифровые образовательные платформы и инструменты (LMS, вебинарные комнаты, интерактивные доски, сервисы для создания контента); давать конструктивную обратную связь обучающимся, консультировать по учебным и научным вопросам; выстраивать продуктивное педагогическое общение, учитывать индивидуальные особенности студентов; оформлять результаты педагогической деятельности в виде отчётов, статей, методических разработок.

**Владеть:** навыками проектирования и реализации учебных курсов; приёмами организации активного обучения: фасилитации, модерации, коучинга, проектной работы; методами диагностики образовательных потребностей и уровня подготовки обучающихся; технологиями формирующего и суммативного оценивания, включая балльно-рейтинговую систему; инструментами цифровой педагогики: LMS (Moodle, Canvas и т.п.); техниками эффективной презентации учебного материала, визуализации информации (инфографика, схемы, ментальные карты); навыками рефлексии и самоанализа педагогической деятельности, ведения портфолио преподавателя; способами адаптации учебных материалов для инклюзивного образования; методиками научного руководства: постановки задач, консультирования, сопровождения исследовательских работ студентов.

### 3. Структура и трудоемкость практики

Семестр: 4 (для 2025 г.п.); 5 (для 2024 г.п.).

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 2 недели.

### 4. Содержание практики

| № п/п | Разделы (этапы) практики                     | Виды работы на практике, включая контактную работу и самостоятельную работу аспирантов | Трудоемкость (в академических часах) | Формы текущего контроля   |
|-------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------|
| 1     | Разработка индивидуальной программы практики | Консультация                                                                           | 2                                    | Заполнение индивидуальной |

|       |                                                                                               |                          |     |                               |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----|-------------------------------|
|       |                                                                                               |                          |     | программы практики            |
| 2     | Разработка индивидуальной программы практики                                                  | Самостоятельная работа   | 8   | Подготовка отчета по практике |
| 3     | Консультация                                                                                  | Консультация             | 2   | Подготовка отчета по практике |
| 4     | Самостоятельная работа в период практики                                                      | Самостоятельная работа   | 94  | Подготовка отчета по практике |
| 5     | Анализ и оценка полученных результатов, подготовка к отчету по научно-педагогической практике | Консультация             | 2   | Подготовка отчета по практике |
| 6     | Дифференцированный зачет                                                                      | Аттестация (диф. зачет). | 36  | Защита отчета по практике     |
| Итого |                                                                                               |                          | 144 |                               |

### 5. Промежуточная аттестация по практике

Формой промежуточной аттестации практики является дифференцированный зачет. Для проверки качества прохождения практики, аспиранты должны представить отчеты о практике. При проведении дифференцированного зачета проверяется выполнение заданий в объеме программы практики. По итогам зачета аспиранту могут быть выставлены оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Зачет с оценкой по практике приравнивается к оценкам (зачетам) по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости аспирантов.

Требования к оформлению отчета:

1. Титульный лист. Оформляется по установленной в вузе форме. Указываются наименование вуза, кафедры, название практики, фамилия и инициалы аспиранта, научного руководителя, место и сроки прохождения практики, год составления отчёта.
2. Оглавление. Включает перечень всех разделов с указанием страниц.
3. Введение. Здесь формулируются цель и задачи практики, указываются сроки её прохождения, а также даётся краткий обзор индивидуального задания.
4. Основная часть. Включает несколько разделов:
5. Знакомство с организацией учебно-воспитательного процесса. Описывается структура учебного процесса в образовательной организации, анализируются нормативные документы (ФГТ, учебные планы, рабочие программы дисциплин).
6. Посещение и анализ учебных занятий. Приводятся результаты анализа занятий ведущих преподавателей кафедры, включая оценку методов преподавания, структуры занятий, взаимодействия с аудиторией.
7. Индивидуальное планирование и методическая работа. Описывается разработка индивидуального плана практики, подготовка методических материалов, планов-конспектов лекций и практических занятий.
8. Проведение учебных занятий и самоанализ. Даётся детальный отчёт о проведённых лекциях, практических или лабораторных занятиях. Включается самоанализ с оценкой цели, структуры, методики проведения, анализа работы студентов, способов контроля и оценки знаний.
9. Заключение. В этом разделе подводятся итоги практики: описываются приобретённые навыки и умения, делаются выводы о достижении целей, формулируются предложения по совершенствованию учебно-методической работы.

10. Список использованных источников. Указываются нормативные документы, учебная и методическая литература, научные статьи, которые были использованы при подготовке материалов практики.

11. Приложения (при необходимости). К ним могут относиться копии разработанных учебно-методических материалов (планы-конспекты занятий, тесты, задания), аналитические материалы, графики, таблицы, презентации, отзыв научного руководителя.

## **6. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам прохождения практики**

### **6.1. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по практике**

Отчёт по научно-педагогической практике включает следующие разделы:

1. Индивидуальная программа проведения практики.
2. Отчёт о проведённых видах научно-исследовательской деятельности: перечень и описание освоенных методик, результаты проведённых исследований, объём проанализированной научной литературы по требованиям из п. 5.
3. К отчёту прилагается рецензия научного руководителя с оценкой проведённой работы.
4. Заслушивается отчёт о педагогической деятельности.

### **6.2. Система оценивания**

Система оценивания — дифференцированный зачёт, выставляется на основании предоставления отчёта по практике.

По итогам зачёта аспиранту могут быть выставлены оценки: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно».

«Отлично» — аспирант в полном объёме реализовал план практики, материалы характеризуются достоверностью, не содержат фактических ошибок, логичностью, системностью; аспирант своевременно подготовил отчёт.

«Хорошо» — аспирант в целом реализовал план практики, однако в представленных материалах есть некоторые пробелы, отсутствует системность; аспирант своевременно подготовил отчёт.

«Удовлетворительно» — аспирант частично реализовал план практики, в представленных материалах отсутствует системность, содержатся фактические ошибки; аспирант несвоевременно подготовил отчёт.

«Неудовлетворительно» — аспирант не реализовал план практики; отчёт не подготовлен.

## **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики**

### **7.1. Основная литература:**

1. Рыбаков, Н. С. Методология научного исследования : учебное пособие / Н. С. Рыбаков. — Псков : ПсковГУ, 2024. — 282 с. — ISBN 978-5-00200-170-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/464576> (дата обращения: 23.06.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **7.2. Дополнительная литература:**

1. Методология научных исследований : учебное пособие / Д. Э. Абраменков, Э. А. Абраменков, В. А. Гвоздев, В. В. Грузин. — Новосибирск : Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2015. — 317 с. — ISBN 978-5-7795-0722-6. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/68787.html> (дата обращения: 23.06.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Новиков, А. М. Методология научного исследования : учебное пособие / А. М. Новиков, Д. А. Новиков. — Москва : Либроком, 2010. — 280 с. — ISBN 978-5-397-00849-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/8500.html> (дата обращения: 23.06.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Скворцова, Л. М. Методология научных исследований : учебное пособие / Л. М. Скворцова. — Москва : МИСИ-МГСУ, Ай Пи Ар Медиа, ЭБС АСВ, 2024. — 79 с. — ISBN 978-5-

7264-3493-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/140488.html> (дата обращения: 23.06.2026). — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

### **7.3. Интернет-ресурсы:**

eLibrary.ru — научная электронная библиотека с доступом к статьям, журналам и другим публикациям. Здесь можно найти исследования по физиологии, педагогике и методикам преподавания.

ZNANIUM.COM, IPRbooks, ЭБС издательства «Лань» и другие — предоставляют доступ к учебным и научным материалам

## **8. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)**

- ПО, находящееся в свободном доступе.

## **9. Материально-техническая база для проведения практики**

Учебные и научные аудитории организации.

## **10. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям лиц с ограниченными возможностями**

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания и консультации.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

## **11. Методические рекомендации обучающимся по выполнению самостоятельной работы**

### **Методические рекомендации по оформлению отчета:**

Отчёт по научно-педагогической практике включает следующие разделы:

1. Индивидуальная программа проведения практики.
2. Отчёт о проведённых видах научно-исследовательской деятельности: перечень и описание освоенных методик, результаты проведённых исследований, объём проанализированной научной литературы по требованиям из п. 5.

3. К отчёту прилагается рецензия научного руководителя с оценкой проведённой работы.

**Методические рекомендации по подготовке к дифференцированному зачету:** подготовка отчета о прохождении практики по установленным требованиям, защита отчета, готовность ответить на вопросы, касающиеся прохождения практики.