

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ (НИ ТГУ)
Научно-образовательный центр передовая инженерная школа «Агробиотек»

Рабочая программа производственной практики
Научно-исследовательская работа

по направлению подготовки

35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Направленность (профиль) подготовки:

«Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции»

Форма обучения

Очная

Квалификация

Бакалавр

Год приема

2025

1. Цель практики

Целью производственной практики (научно-исследовательская работа) является сбор, анализ и обобщение научного материала, разработки научных идей для подготовки выпускной квалификационной работы, получения навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, практического участия в реальной научно-исследовательской работе кафедры, института. Целью практики является выполнение выпускной квалификационной работы, направленной на формирование следующих компетенций:

ИУК-1.3 Аргументировано формулирует собственные суждения и оценки с использованием системного подхода

ИУК-2.2 Выбирает оптимальные способы решения конкретных задач проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

ИОПК-5.1 Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции

ИОПК-6.2 Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов в профессиональной деятельности

ИОПК-7.1 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе использования современных информационных технологий

ИОПК-7.2 Использует информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности

ИПК-3.3 Способен использовать отечественную и международную нормативно-правовую базу при решении задач в области качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

2. Задачи практики

- развить способность к самоорганизации и самообразованию;
- развить способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда;
- развить способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационнокоммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;
- научиться применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции;
- развить способность к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в производстве и переработке сельскохозяйственной продукции;
- развить готовность к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу результатов исследований;
- научиться составлять отчет по выполненному заданию.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Практика относится к обязательной части образовательной программы.

Практика относится к Блоку 2 Практика.

4. Семестр(ы) освоения и форма(ы) промежуточной аттестации по практике

Семестр 7, зачет с оценкой.

5. Входные требования для освоения практики

Для успешного освоения практики требуются результаты обучения по следующим дисциплинам: Б1.О.52 Основы научных исследований, Б2.О.01.01(У) Ознакомительная практика (в том числе получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

6. Способы и формы проведения практики

Научно-исследовательская работа реализуется на базе НОЦ ПИШ «Агробиотек», НИ ТГУ (виварий Биологического института, Алтайское экспериментальное хозяйство (филиал) Томского государственного университета (АЭХ (ф) ТГУ))

Способы проведения: стационарная.

7. Объем и продолжительность практики

Объем практики составляет 3 зачётных единицы, 108 часов. Продолжительность практики составляет 2 недели.

8. Планируемые результаты практики

Результатами прохождения практики являются следующие индикаторы достижения компетенций:

ИУК-1.3 Аргументировано формулирует собственные суждения и оценки с использованием системного подхода

ИУК-2.2 Выбирает оптимальные способы решения конкретных задач проекта, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений

ИОПК-5.1 Проводит экспериментальные исследования в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции

ИОПК-6.2 Определяет экономическую эффективность применения технологических приемов в профессиональной деятельности

ИОПК-7.1 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе использования современных информационных технологий

ИОПК-7.2 Использует информационно-коммуникационные технологии с учетом основных требований информационной безопасности

ИПК-3.3 Способен использовать отечественную и международную нормативно-правовую базу при решении задач в области качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки

9. Содержание практики

Этапы практики	Виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью	Часы
Организационно-подготовительный этап	Ознакомление с предприятием или организацией, рабочим местом, получение инструктажа по технике безопасности, ознакомление со структурой и направлениями деятельности.	16
Основной этап	Постановка эксперимента (сбор информации для выполнения расчетной разработки). Изучение и анализ документации, регламентирующей производственную деятельность предприятия. Изучение методов, способов и приемов производства, хранения и переработки продукции растениеводства. Наблюдение за работой специалистов различных подразделений предприятия. Наблюдения за объектами исследований. Непосредственное участие в производственных процессах под руководством специалистов. Изучение результатов экономической деятельности предприятия и сбор информации для расчета экономической	50

	эффективности изучаемых в эксперименте вариантов. Изучение экологического паспорта и сбор информации для оценки экологического состояния предприятия.	
Заключительный этап	Подведение итогов практики. Обобщение графических, табличных, текстовых материалов. Составление отчета	42
Итого		108

10. Формы отчетности по практике

За время прохождения практики обучающимся следует:

- обосновать целесообразность разработки темы; подобрать необходимые источники по теме (литературу, патентные материалы, научные отчеты, техническую документацию и др.);
- охарактеризовать методику исследований: схемы проектирования, проведения опытов, методы исследований и обработки данных;
- провести их анализ, систематизацию и обобщение; освоить оборудование, аппаратуру на рабочем месте и научиться самостоятельно их использовать; выполнить предусмотренный планом объем исследований по реализации темы;
- обработать результаты исследований: общие схемы технологии производственного процесса, технологические карты производственных операций, расчеты, систематизация и статистическая обработка данных;
- написать отчет о производственной практике.

Формой отчетности по итогам практики является составление и защита отчета. При изложении текста и оформлении отчета следует использовать стандарты, заложенные в редакторе типа Word. Распечатка делается на белом стандартном листе бумаги формата А4 210 x 297 мм.

В процессе выполнения НИР обучающиеся должны получить навыки проведения лабораторных работ и описание их результатов; использование для решения познавательных задач различных источников информации; сбора, обработки, анализ и систематизации научнотехнической информации по теме исследования.

Обучающемуся следует:

- выбрать тему, определить проблему, объект и предмет исследования;
- сформулировать цель и задачи исследования;
- определить методики и методы исследования;
- оформить теоретический и эмпирический материал;
- составить библиографию.

Научно-исследовательская работа завершается написанием отчета. В отчет целесообразно включить систематизированные сведения для составления литературного обзора по теме, а также полученные данные по ее разработке.

По результатам прохождения процесса практики обучающиеся представляют на кафедре следующие документы:

- индивидуальное задание на практику;
- отчет о практике;
- дневник практики;
- характеристика с места практики;
- аттестационный лист.

Ежедневно в период практики бакалавр кратко излагает в дневнике проделанную им работу в соответствии с индивидуальным заданием.

Дневник заверяется руководителем практики.

Руководитель практики от кафедры в течение 10 дней обеспечивает организацию защиты отчета по практике в форме зачета с оценкой.

Материалы практики (отчет, дневник и характеристика) после защиты хранятся на кафедре.

Аттестация по итогам прохождения производственной практики – дифференцированный зачет – по результатам защиты отчета студенту выставляется зачет с оценкой. Оценка по практике заносится в экзаменационную ведомость и зачетную книжку, приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости бакалавров и назначении на стипендию в соответствующем семестре.

11. Организация промежуточной аттестации обучающихся

Порядок и форма проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой путем публичной защиты обучающимися индивидуальных отчетов (курсовых работ) на заседании кафедры, обеспечивающей подготовку студентов по выбранному ими профессиональному модулю, перед комиссией из не менее трех научно-педагогических работников, включая руководителя практики от ТГУ.

Процедура оценивания результатов обучения

Оценка сформированности результатов обучения осуществляется комиссией на основе анализа предоставленных отчетных документов, выступления обучающегося и его ответов на вопросы.

Критерии оценки для зачета с оценкой

Результат зачета с оценкой:

«отлично»

Обучающийся показал:

- знание основных положений практики;
- умение самостоятельно решать конкретные практические задачи повышенной сложности;
- умение кооперироваться с коллегами, повышать свою квалификацию.

Обучающийся приобрёл навыки:

- внедрения результатов исследований и разработок в профессиональной сфере;
- практической и научно-исследовательской работы;
- анализа научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- владения современными достижениями в профессиональной сфере.

Обучающийся умеет:

- самостоятельно выполнять научную работу и облекать ее в установленную форму;
- на основе проведенного анализа выявлять недостатки и предлагать пути их преодоления.

«хорошо»

Обучающийся показал:

- хорошие знания основных положений практики;
- умение самостоятельно решать конкретные практические задачи средней, и частично, повышенной сложности;
- умение кооперироваться с коллегами, повышать свою квалификацию.

Обучающийся приобрёл навыки:

- внедрения результатов исследований и разработок в профессиональной сфере;
- проведения анализа научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- владения современными достижениями в профессиональной сфере;
- самоорганизации и саморазвития.

Обучающийся умеет:

- самостоятельно выполнять научную работу и облекать ее в установленную форму;
- на основе проведенного анализа выявлять недостатки и предлагать пути их преодоления.

«удовлетворительно», пороговый уровень

Обучающийся показал:

- знание основных положений практики;
- умение получить с помощью преподавателя правильное решение конкретной задачи;
- умение кооперироваться с коллегами, повышать свою квалификацию;

Обучающийся приобрёл навыки:

- проведения анализа научно-технической информации отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования;
- владения современными достижениями в профессиональной сфере;
- самоорганизации и саморазвития.

Обучающийся умеет:

- выполнять научную работу и облекать ее в установленную форму с помощью полученных указаний от научного руководителя от образовательного учреждения;
- на основе проведенного анализа выявлять недостатки и предлагать пути их преодоления.

«неудовлетворительно», уровень не сформирован

При ответе обучающегося выявились существенные пробелы в знаниях основных положений практики; не умение самостоятельно выполнять задание; отсутствие стремления самостоятельно выполнить научную работу и облечь ее в установленную форму, а кроме того не способен провести анализ и выявлять недостатки.

12. Перечень рекомендованной литературы и ресурсов сети Интернет

а) основная литература:

1. Космин В.В. Основы научных исследований (Общий курс): учебное пособие / В.В. Космин. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: РИОР: ИНФРА-М, 2020. - 238 с. - (Высшее образование). - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1088366>. - Режим доступа: для авторизованных пользователей.
2. Сафронова Т.Н. Основы научных исследований: Учебное пособие / Т.Н. Сафронова, А.М. Тимофеева, Т.Л. Камоза. - Красноярск: СФУ, 2016. - 168 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/967591>. - Режим доступа: для авторизованных пользователей.
3. Шкляр М.Ф. Основы научных исследований: учебное пособие для бакалавров / М.Ф. Шкляр. - 7-е изд. - М.: Дашков и К, 2019. - 208 с. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093533>. - Режим доступа: для авторизованных пользователей

б) дополнительная литература:

1. Рыжков И.Б. Основы научных исследований и изобретательства: учебное пособие / И.Б. Рыжков. – 3-е изд., стер. - СПб.: Лань, 2019. -224 с. - (Учебники для вузов. Спец. лит-ра). - Текст: электронный. – URL: <https://e.lanbook.com/book/116011>. - Режим доступа: для авторизованных пользователей.
2. Ряднов А.И. Основы научных исследований: учебное пособие / А.И. Ряднов. - Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2016. - 120 с. - Текст: электронный. - URL: <https://e.lanbook.com/book/100791>. - Режим доступа: для авторизованных пользователей.
3. Хиль Ю.П. Основы научных исследований в сельском хозяйстве: методические указания по изуч. дисцип. и задания для контрол. работы студ. очно-заочной формы обуч. по спец. 311200 - Технология производства и переработки сельского хозяйства / Ю.П. Хиль; МСХ РФ. ТСХИ филиал ФГОУ ВПО НГАУ. - Томск: UFO-Print, 2004. - 25 с.
4. Хиль Ю.П. Краткий курс лекций по методологии науки: методическое пособие для студ. очной и заочной форм обучения по спец.: 110305 - ТППСХП, 110401 – Зоотехния / Ю.П. Хиль; МСХ РФ. ФГОУ ВПО НГАУ. ТСХИ филиал. Каф. ТПППЖ. - Томск: UFO-Print, 2006. – 65 с

13. Перечень информационных технологий

а) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

- Microsoft Office Standart 2013 Russian: пакет программ. Включает приложения: MS Office Word, MS Office Excel, MS Office PowerPoint, MS Office OneNote, MS Office Publisher, MS Outlook, MS Office Web Apps (Word Excel MS PowerPoint Outlook);
- публично доступные облачные технологии (Google Docs, Яндекс диск и т.п.).

б) информационные справочные системы:

- Электронный каталог Научной библиотеки ТГУ – <http://chamo.lib.tsu.ru/search/query?locale=ru&theme=system>
- Электронная библиотека (репозиторий) ТГУ <http://vital.lib.tsu.ru/vital/access/manager/Index>
- ЭБС Лань – <http://e.lanbook.com/>
- ЭБС Консультант студента – <http://www.studentlibrary.ru/>
- Образовательная платформа Юрайт – <https://urait.ru/>
- ЭБС ZNANIUM.com – <https://znanium.com/>
- ЭБС IPRbooks – <http://www.iprbookshop.ru/>
- Государственная информационная система в сфере ветеринарии: ВетИС <http://vetrf.ru/>
- Официальный сайт Россельхознадзора <http://www.fsvps.ru/>

14. Материально-техническая база проведения практики

Научно-исследовательская работа реализуется на базе НОЦ ПИШ «Агробиотек», НИ ТГУ (виварий Биологического института, Алтайское экспериментальное хозяйство (филиал) Томского государственного университета (АЭХ (ф) ТГУ))

15. Информация о разработчиках

Голохваст Кирилл Сергеевич -доктор биологических наук, и.о. директора НОЦ ПИШ "Агробиотек"