

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Материаловедения, сварочных и аддитивных технологий
(126)»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №5 от 10 марта 2026 г.

Рабочая программа практики

«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»

Направление: 15.04.02 Технологические машины и оборудование

Пищевая инженерия

Квалификация: Магистр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой электронной
подписью
Составитель программы: Анциферова Анна
Владимировна
Дата подписания: 2026-06-19

Документ подписан простой электронной
подписью
Утвердил: Балановский Андрей Евгеньевич
Дата подписания: 2026-06-19

Год набора – 2026

Иркутск, 2026 г.

1 Вид практики, тип, способ и формы её поведения

Вид практики – Учебная практика

Тип практики – Учебная практика: научно-исследовательская работа

Способ проведения – Стационарная, Выездная

Форма проведения – Дискретная

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

2.1 Вид и тип практики обеспечивает формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ОПК-1 Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки результатов исследования	ОПК-1.2
ОПК-11 Способен разрабатывать методы стандартных испытаний по определению физико-механических свойств и технологических показателей материалов, используемых в технологических машинах и оборудовании	ОПК-11.2
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.2

2.2 В результате прохождения практики у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результаты обучения при прохождении практики
УК-1.2	Предлагает стратегические альтернативы решения проблемной ситуации в профессиональной деятельности на основе обобщения и критической оценки проблемы с использованием системного подхода	Опыт профессиональной деятельности: знает теоретические основы стратегического планирования проблемных ситуаций Уметь: применять системный подход к анализу проблемы, критически оценивать и обобщать информацию Владеть: навыками системного мышления и инструментарием стратегического анализа
ОПК-1.2	Выявляет приоритеты решения задач в своей профессиональной деятельности	Опыт профессиональной деятельности: имеет представления о работе предприятий пищевой промышленности, знает критерии и методы оценки важности и срочности задач Уметь: оценивать имеющиеся ресурсы и соотносить их с

		поставленными задачами для принятия взвешенного решения о последовательности действий Владеть: навыками анализа и синтеза информации для выявления ключевых проблем и задач в профессиональной деятельности,
ОПК-11.2	Способен анализировать поставленную задачу, подбирать соответствующие ей нормативные документы и на их основе составлять программу (план, алгоритм) проведения стандартных испытаний для определения заданных физико-механических свойств материалов	Опыт профессиональной деятельности: знает принципы работы и устройство основного испытательного оборудования для механических и физических испытаний Уметь: анализировать техническое задание или поставленную задачу для точного определения требуемых к контролю физико-механических свойств материала Владеть: навыками работы с базами данных стандартов, навыками планирования и проектирования процесса испытаний

3 Место практики в структуре ООП, её объём и продолжительность

Форма обучения	Период проведения (курс/семестр)	Объём практики (ЗЕТ)	Продолжительность практики (количество недель/ академических часов <i>(один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа))</i>	Форма промежуточной аттестации
очная	1 курс / 1 семестр	6	4 недели / 216 часов	Зачет

4 Содержание практики

Знакомство с пищевым предприятием/организацией, работа над индивидуальным заданием, изучение нормативно-правовой базы предприятия, анализ деятельности, выявление проблемных ситуаций, сбор материалов для отчёта, обработка и анализ данных, написание и оформление отчёта по практике

Содержание этапов приведено в таблице ниже:

№ п/п	Этап	Содержание работ
1	Подготовительный этап	Инструктаж по технике безопасности; знакомство с планом и задачами проведения учебной практики; ознакомительная лекция; обсуждение конкретных ситуаций, возникающих в

		ходе прохождения учебной практики
2	Основной этап (содержательная часть)	Посещение с экскурсиями предприятий и организаций пищевой индустрии; сбор необходимой информации на предприятиях / организациях; ознакомление с составом и рецептурами выпускаемой продукции; подбор литературы по теории технологических и производственных процессов; проведение патентного поиска по выбранной теме исследования
3	Заключительный этап	Сбор, обработка и анализ информации о деятельности предприятий / организаций пищевой отрасли, их структуры, видах выпускаемой продукции, оказываемых услугах, состоянием и эффективностью используемого оборудования и производственных линий и т.п., использование современных программных продуктов и технических средств обработки информации при проектировании технологических машин и пищевого оборудования, а также оформление результатов патентного поиска; подготовка отчета о прохождении учебной практики
4	Защита отчета по практике	Устное собеседование по вопросам, вынесенным на защиту отчета о прохождении учебной практики

5 Форма отчетности по практике

По результатам прохождения практики обучающийся должен предоставить:

- Дневник прохождения практики;
- Отчет о прохождении практики;
- Характеристика;
- дневник прохождения практики;
- отчет о прохождении практики;

Требования к содержанию и оформлению отчета о прохождении практики, учитывая специфику направления подготовки:

Структура отчета о прохождении учебной практики выглядит следующим образом:

1. Титульный лист;
 2. Содержание или оглавление (с обозначением номеров страниц);
 3. Введение
 4. Цель и задачи прохождения учебной практики;
 4. Содержательная часть (в этой части отчета приводятся сведения о тех организациях и предприятиях, с которыми был ознакомлен магистрант за время проведения учебной практики). Каждый раздел этой части должен иметь самостоятельный номер.
- литературный обзор по тематике индивидуального задания, результаты патентного поиска (приводятся отобранные в процессе проведения патентного поиска источники информации);

- основной собранный в ходе практики материал;
- обсуждение результатов исследований (содержание выполненной работы, описание работ, анализ полученных результатов);
- 6. Заключение (в заключении приводятся итоги практики, кратко отражаются данные о местах и сроках практики);
- 8. Список литературных источников и интернет ресурсов.

Примерный объем отчета о прохождении учебной практики – 15-20 печатных страниц. При подготовке отчета рекомендуется использовать схемы, рисунки, выдержки из технической документации предприятий и прочие материалы, необходимые для полного представления выполненного задания. Отчет о прохождении учебной практики оформляется в соответствии с СТО 005-2020. «Учебно-методическая деятельность. Оформление курсовых проектов (работ) и выпускных квалификационных работ технических направлений подготовки и специальностей».

6 Оценочные материалы по практике

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

В качестве оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости используется дневник прохождения практики и характеристика.

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
УК-1.2	зачет	Защита отчета по практике
ОПК-1.2	зачет	Защита отчета по практике
ОПК-11.2	зачет	Защита отчета по практике

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 1, зачет

Типовые оценочные средства: зачет

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Зачет проводится в форме устное собеседование.

Зачет проводится в форме защиты отчета по практике

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
Демонстрирует способность формулировать цели и задачи исследования, методы проведения испытаний, проводить расчёты с получением и обработкой результатов исследований и измерений. Самостоятельно находит и анализирует информацию, требуемую для реализации научно-исследовательской деятельности, использует для этого современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы. Способен применять информационные технологии для поиска и анализа информации при проведении научно-исследовательских работ. Способен критически анализировать проблемные ситуации.	Не демонстрирует освоение компетенций

7 Основная учебная литература

1. Никаноров А. В. Математическое моделирование эксперимента : учебное пособие для самостоятельной работы студентов специальности 110200 "Металлургия цветных металлов" / А. В. Никаноров, 2008. - 108.

[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-35845.pdf>

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. 1. Старжинский, Валерий Павлович. Методология науки и инновационная деятельность: пособие для аспирантов, магистрантов и соискателей ученой степени кандидата наук технических и экономических специальностей / В. П. Старжинский, В. В. Цепкало. - Москва: ИНФРА-М, . - 326 с. - (Высшее образование. Магистратура). -

[Сайт] – URL: ISBN 978-5-16-006464-2

2. 2. Ковалевский, Виталий Иванович. Основы научного исследования в технике : монография / В. И. Ковалевский. - 3-е издание, переработанное и дополненное. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, . - 272 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 265 . -

[Сайт] – URL: ISBN 978-5-9729-0720-5

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>
2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>
2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Свободно распространяемое программное обеспечение 1. Microsoft Windows (Подписка DreamSpark Premium Electronic Software Delivery (3 years). Сублицензионный договор №14527/МОС2957 от 18.08.16г.)
2. Свободно распространяемое программное обеспечение Microsoft Office.

12 Материально-техническое обеспечение практики

- 1.
2. Материально-техническое обеспечение, используемое на предприятиях / организациях.