

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»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №5 от 21 января 2025 г.

Рабочая программа практики

«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»

Направление: 15.04.02 Технологические машины и оборудование

Пищевая инженерия

Квалификация: Магистр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой электронной
подписью
Составитель программы: Тютрин Николай
Орестович
Дата подписания: 2025-09-09

Документ подписан простой электронной
подписью
Утвердил: Балановский Андрей Евгеньевич
Дата подписания: 2025-08-28

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Вид практики, тип, способ и формы её поведения

Вид практики – Производственная практика

Тип практики – Производственная практика: преддипломная практика

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
ПК-1 Способность применить теоретические знания и практические навыки при эксплуатации современного оборудования, машин и приборов в соответствии с профилем подготовки	ПК-1.11
ПК-2 Способность организовать сбор, изучение научно-технической информации по теме исследований и разработок; осуществлять теоретическое обобщение научных данных, результатов экспериментов и наблюдений; проведение исследований и разработок	ПК-2.7

2.2 В результате прохождения практики у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результаты обучения при прохождении практики
ПК-1.11	Способен разрабатывать нормативно-техническую документацию, предназначенную для внедрения нового оборудования и прогрессивных технологий технического обслуживания и ремонта	Опыт профессиональной деятельности: основные принципы организации и управления производственной структуры ремонта и технического обслуживания технологического оборудования на предприятиях пищевой и перерабатывающей отрасли. Уметь: определять основные источники информации, необходимые для проведения аналитических работ по определению состояния системы управления и контроля ремонтной службой предприятия. Владеть: навыками разработки технической документации, внедрения техпроцессов ремонта и

		ТО, организации работ по монтажу, испытанию и приёмке оборудования.
ПК-2.7	Демонстрирует способность к оформлению результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Опыт профессиональной деятельности: Цели и задачи проводимых исследований и разработок, Методы анализа и обобщения отечественного и международного опыта в соответствующей области исследований, Методы и средства планирования и организации исследований и разработок, Методы проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации Уметь: Применять нормативную документацию в соответствующей области знаний, Оформлять результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, Применять методы анализа научно-технической информации Владеть: навыками подготовки научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований.

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 (один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа))	Форма промежуточной аттестации
очная	2 курс / 4 семестр	6	4 недели / 216 часов	Зачет с оценкой

4 Содержание практики

Содержание этапов приведено в таблице ниже:

№ п/п	Этап	Содержание работ
1	Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности; проработка

	этап	индивидуального задания на практику
2	Основной этап	Работа над ВКР согласно индивидуальному заданию, формирование содержания ВКР и одного из разделов ВКР. Приложение скан-копии научной публикации по направлению образовательной программы
3	Заключительный этап	Обработка и анализ полученной в ходе прохождения практики информации; составление отчета о прохождении преддипломной практики
4	Защита отчета по практике	Устное собеседование по вопросам, вынесенным на защиту отчета о прохождении преддипломной практики

5 Форма отчетности по практике

По результатам прохождения практики обучающийся должен предоставить:

- Дневник прохождения практики;
- Отчет о прохождении практики;
- Характеристика;
- а) Дневник прохождения практики;;
- б) Отчет о прохождении практики;;
- с) Характеристика;;
- d) Рабочий график.;

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

Структура отчета о прохождении производственной (преддипломной) практики выглядит следующим образом:

1. Титульный лист;
2. Индивидуальное задание на практику;
2. Содержание или оглавление (с обозначением номеров страниц);
3. Введение (во введении указывается тематика выполняемой ВКР; анализ материалов, полученных в процессе прохождения практики, формулируются цель и задачи, которые обучающийся ставит и решает в ходе выполнения отчета);
4. Основная часть (основная часть отчета должна содержать два обязательных раздела, в первом разделе обучающийся приводит структуру (содержание) ВКР, во втором – один из разделов ВКР);
6. Заключение (в заключении подводятся итоги практики, а также перечисляются выполненные разделы задания на практику, дается анализ наиболее сложных и характерных вопросов, изученных в период прохождения практики, приводится перечень выводов по результатам выполненного отчета);
7. Список использованных источников;
8. Приложения (к отчету могут быть приложены документы, которые были составлены обучающимся или над которыми он работал, например графики, таблицы, рисунки, иллюстрации и т.п.).

Примерный объем отчета о прохождении производственной (преддипломной) практики – 15-20 печатных страниц. Отчет оформляется в соответствии с требованиями 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
ПК-1.11	Демонстрирует владение практическими навыками разработки нормативно-технических материалов для внедрения новых (модернизированных) технологий ремонта и технического обслуживания, а также внедрения современного оборудования на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности. В выпускной квалификационной работе (ВКР) отражена информация о разрабатываемой документации и планируемых внедренческих мероприятиях	Защита отчета по практике.
ПК-2.7	Владеет навыками по подготовке научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований. Демонстрирует способность планировать и проводить исследования, критически оценивать данные и делать выводы. Результат - ВКР в выбранном направлении профессиональной деятельности.	Защита отчета по практике

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 4, дифференцированный зачет

Типовые оценочные средства: Перечень вопросов для подготовки к зачету: 1. Что такое основная производственная единица цеха? 2. Как разрабатывается конструкторская документация на производстве? 3. Что такое технический проект? 4. Перечислите типовое оборудование предприятий хлебопекарной промышленности 5. Поясните, что такое сырьевая зона предприятия? 6. Что в себя включает система показателей экономической деятельности предприятия? 7. От чего зависит уровень рентабельности предприятия 8. Назовите основные технико-экономические показатели предприятий? 9. Из чего складывается организационная структура управления предприятия 10. Перечислите вспомогательные службы какого либо предприятия 11. Для чего проводится поиск патентной информации? 12. Что такое сопоставительный анализ при отборе патентной информации? 13. Назовите базы данных, в которых проводится поиск патентной информации; 14. Для чего перед началом поиска патентной информации необходимо знать необходимые индексы международной патентной классификации? 15. Что такое международная патентная классификация, и какова ее роль при проведении поиска патентной информации? 16. Этапы проведения патентного поиска; 17. Поиск полного текста описания изобретения или полезной модели; 18. Какой информацией нужно обладать для того чтобы провести поиск патентной информации? 19. Что такое глубина патентного поиска? 20. Для чего необходима разработка плана проведения научного исследования?

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Зачет проводится в форме зачет с оценкой.

Зачет проводится в форме устной защиты отчета по практике и ответов на вопросы к зачету.

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Демонстрирует владение практическими навыками разработки нормативно-технических материалов для внедрения новых	Демонстрирует владение практическими навыками разработки нормативно-технических материалов для внедрения новых	Демонстрирует слабое владение практическими навыками разработки нормативно-технических материалов для внедрения новых	Не владеет практическими навыками разработки нормативно-технических материалов для внедрения новых (модернизированных) технологий ремонта и

(модернизированным) технологий ремонта и технического обслуживания, а также внедрения современного оборудования на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности. Владеет навыками подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований. Демонстрирует способность планировать и проводить исследования, критически оценивать данные и делать выводы.	(модернизированным) технологий ремонта и технического обслуживания, а также внедрения современного оборудования на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности, но не всегда обоснованно. Владеет навыками подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований. Демонстрирует способность планировать и проводить исследования, критически оценивать данные и делать выводы, но не всегда обоснованно.	(модернизированным) технологий ремонта и технического обслуживания, а также внедрения современного оборудования на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности. Слабо владеет навыками подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований. Демонстрирует способность планировать и проводить исследования, критически оценивать данные и делать выводы.	технического обслуживания, а также внедрения современного оборудования на предприятиях пищевой и перерабатывающей промышленности. Не владеет навыками подготавливать научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований. Демонстрирует способность планировать и проводить исследования, критически оценивать данные и делать выводы.
---	---	---	---

7 Основная учебная литература

1. Шкляр, М. Ф. Основы научных исследований : учебное пособие / М. Ф. Шкляр. — 6-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 208 с. — ISBN 978-5-394-02518-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93545> (дата обращения: 09.09.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Алексеев, Г. В. Защита интеллектуальной собственности : учебное пособие / Г. В. Алексеев. — Саратов : Вузовское образование, 2013. — 156 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/16897.html> (дата обращения: 09.09.2025). — Режим доступа: для авторизир. пользователей
3. Ковалевский, В. И. Основы научного исследования в технике : монография / В. И. Ковалевский. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2021. — 272 с. — ISBN 978-5-9729-0720-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/192748> (дата обращения: 09.09.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Кузнецов, И. Н. Основы научных исследований : учебное пособие / И. Н. Кузнецов. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, 2017. — 284 с. — ISBN 978-5-394-02783-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/93533> (дата обращения: 09.09.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Алексеева, Н. И. Методология и методы научных исследований : учебник / Н. И. Алексеева. — Донецк: ДонНУЭТ имени Туган-Барановского, 2020. — 356 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/167627> (дата обращения: 23.01.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8 Дополнительная учебная и справочная литература

1. Вязьмин, А. Ю. Методологические проблемы современной науки: учебное пособие / А. Ю. Вязьмин. — Санкт-Петербург: СПбГУТ им. М.А. Бонч-Бруевича, 2021. — 64 с. — ISBN 978-5-89160-221-2. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279398> (дата обращения: 23.01.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Основы научно-исследовательской деятельности: учебное пособие / составитель А. Л. Алексеев. — Персиановский: Донской ГАУ, 2019. — 161 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/134373> (дата обращения: 23.01.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

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. Microsoft Windows Seven Professional (Microsoft Windows Seven Starter) - Seven, Vista, XP_prof_64, XP_prof_32 - поставка 2010

12 Материально-техническое обеспечение практики

1. Материально-техническое обеспечение кафедры материаловедения, сварочных и аддитивных технологий.