

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

Структурное подразделение «Радиоэлектроники и телекоммуникационных систем (143)»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №13 от 02 июня 2025 г.

Рабочая программа практики

«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ НАВЫКОВ И УМЕНИЙ»

Направление: 11.03.01 Радиотехника

Радиотехнические средства передачи, приема и обработки сигналов

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой электронной
подписью
Составитель программы: Насникова Ирина
Геннадьевна
Дата подписания: 2026-06-04

Документ подписан простой электронной
подписью
Утвердил: Ченский Александр Геннадьевич
Дата подписания: 2026-06-08

Год набора – 2026

Иркутск, 2025 г.

1 Вид практики, тип, способ и формы её поведения

Вид практики – Производственная практика

Тип практики – Производственная практика: практика по получению общепрофессиональных навыков и умений

Способ проведения – Стационарная, Выездная

Форма проведения – Рассредоточенная

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 ОС-2 Способность самостоятельно проводить измерения параметров, анализировать полученные данные и использовать основные приемы обработки и представления полученных данных	ОПК ОС-2.6
ОПК ОС-4 Способность понимать принципы работы современных информационных технологий, применять их при решении задач профессиональной деятельности, разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения	ОПК ОС-4.2
ПКО-2 Способность проводить поверку, наладку и регулировку оборудования и настройку программных средств, используемых для разработки, производства и настройки радиотехнических устройств и систем	ПКО-2.7

2.2 В результате прохождения практики у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результаты обучения при прохождении практики
ОПК ОС-2.6	Выбирает оптимальный способ решения конкретной технической задачи, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Опыт профессиональной деятельности: Знать основные способы решения конкретных технических задач; действующие правовые нормы и имеющиеся ресурсы и ограничения. Уметь: выбирать оптимальный способ решения конкретной технической задачи. Владеть: навыками решения конкретных технических задач.
ОПК ОС-4.2	Выбирает оптимальный способ решения конкретной технической задачи руководствуясь действующими	Опыт профессиональной деятельности: Знать интерактивные программные комплексы для решения практических задач

	правовыми нормами, использует интерактивные программные комплексы для решения практических задач	Уметь: применять действующие правовые нормы и имеющиеся ресурсы и ограничения к решению конкретных технических задач; Владеть: навыками использования интерактивных программных комплексов
ПКО-2.7	Знает принципы построения и работы сети связи и протоколов сигнализации, используемых в беспроводных сетях связи. Способен применять нормативные документы, регламентирующие эксплуатацию объектов связи	Опыт профессиональной деятельности: Знает принципы построения и работы сети связи и протоколов сигнализации, используемых в беспроводных сетях связи. Уметь: применять нормативные документы, регламентирующие эксплуатацию объектов связи; использовать протоколы сигнализации в беспроводных сетях связи. Владеть: навыками использования протоколов сигнализации в беспроводных сетях связи; применения нормативных документов, регламентирующих эксплуатацию объектов связи.

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	2 курс / 4 семестр	6	4 недели / 216 часов	Зачет с оценкой

4 Содержание практики

Производственная практика - практика по получению общепрофессиональных навыков и умений студентов является составной частью процесса обучения в высшем учебном заведении и проводится по профилю направления подготовки на кафедрах или в сторонних организациях.

Задачами производственной практики являются: ознакомление с особенностями функционирования, обслуживания и техническими характеристиками действующих радиотехнических устройств и систем, со структурными особенностями и с организацией экономических условий работы радиотехнического предприятия по месту практики, а также с обеспечением экологической безопасности и безопасности жизнедеятельности на

нем.

Основными целями производственной практики являются:

- получение студентами профессиональных умений и опыта практической работы непосредственно на предприятиях, применение теоретических знаний при решении практических задач;
- закрепление и углубление знаний и умений, полученных студентами в процессе обучения в ВУЗе;
- получение новых знаний путем глубокого изучения работы радиотехнического предприятия или организации;
- овладение производственными навыками и методами труда, необходимыми в экспериментально-исследовательской, эксплуатационной и организационно-технологической профессиональной деятельности.

Содержание этапов приведено в таблице ниже:

№ п/п	Этап	Содержание работ
2	2 этап	На втором этапе студенты знакомятся с планом и задачами проведения практики, нормативной документацией, организационной структурой места проведения практики. Студенты проходят общий инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности и охране труда на месте прохождения практики, а также правила оказания первой медицинской помощи пострадавшим от поражения электрическим током и других травмах.
3	3 этап	На третьем этапе студенты проходят производственную практику каждый в соответствии со своей программой практики, составленной с руководителем практики от организации и согласованной с руководителем практики от университета
4	4 этап	На четвертом этапе практиканты занимаются подготовкой материала к отчету и оформлением отчета о прохождении производственной практике.
5	Защита отчета	Проверка и защита отчета по практике
1	1 этап	На первом этапе, руководитель практики от кафедры проводит со студентами собрание, на котором знакомит: - с задачами, программой, сроками практики; - с особенностями устройства и требованиями к местам для прохождения практики в других городах; - с особенностями документального оформления заявлений, договоров и графиков практики; - с порядком прохождения практики, с отчетными документами после окончания практики и

		особенностями подведения итогов. Часть встречи посвящается правилам поведения студентов в организациях; при этом отмечается многосторонняя повышенная опасность производств: опасность поражения электрическим током, опасность, исходящая от различного рода движущихся механизмов, опасности при работе на высоте.
--	--	---

5 Форма отчетности по практике

По результатам прохождения практики обучающийся должен предоставить:

- Дневник прохождения практики;
- Отчет о прохождении практики;
- Характеристика;
- Отчет по практике;

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

Отчет оформляется в соответствии с Положением о прохождении практик ИрННТУ (Памятка студенту о прохождении практик. – Иркутск: <http://www.istu.edu>, 2006. – 12 с.) и должен содержать разделы:

- Титульный лист.
- Задание на практику.
- Содержание отчета.
- Общая характеристика организации, в которой работал студент на практике, включая структуру подразделений организации с краткой характеристикой технологий производства и оборудования в производственных, проектных и исследовательских подразделениях..
- Описание выполнения индивидуального задания, для которого необходимо использование технологического процесса и оборудования производства - места практики.
- Работы, выполненные студентом в процессе практики.
- Выводы по практике.
- Библиографический список

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
ОПК ОС-2.6	Получил и закрепил практические знания в области радиотехники и современных радиосистем	Устное собеседование по результатам практики.
ОПК ОС-4.2	Получил и закрепил практические знания в области радиотехники и современных радиосистем	Устное собеседование по результатам практики.
ПКО-2.7	Получил и закрепил практические знания в области радиотехники и современных радиосистем	Устное собеседование по результатам практики.

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 4, дифференцированный зачет

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

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Зачет проводится в форме Защита отчета.

Защита отчёта включает выступление студента перед комиссии, созданной на кафедре РЭ и ТС на основании распоряжения и последующее обсуждение работы с членами комиссии. Студенту необходимо предоставить индивидуальное задание на практику, дневник прохождения практики, отчет, характеристику с места прохождения практики.

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Студент должен: Представить полностью выполненный и грамотно оформленный отчёт. Провести чёткое, структурированно	Студент должен: Представить выполненный в основном отчёт с незначительными недочётами по содержанию или оформлению. Провести	Студент должен: Представить отчёт с существенными недочётами по содержанию и/или оформлению, но позволяющий оценить проделанную	Если недочёты носят критический характер, например, задание выполнено менее чем на 50 %, отчёт не соответствует теме, выступление отсутствует, ответы на вопросы неверны или

е и уверенное выступление в рамках регламента. Дать полные и аргументированные ответы на все вопросы комиссии. Продемонстрировать глубокое понимание темы и способность обосновать результаты.	удовлетворительное выступление в рамках регламента, с логичной структурой, но с отдельными сбоями в изложении. Дать в целом верные и аргументированные ответы на большую часть вопросов, допустив 1–2 неточности. Продемонстрировать достаточное понимание темы без глубокого погружения в нюансы.	работу. Провести выступление с нарушениями регламента и логики изложения, демонстрируя поверхностное понимание темы. Дать верные ответы на простые вопросы, но затрудняться с развёрнутыми или уточняющими. Показать базовый уровень понимания темы без способности к анализу, обобщению или аргументации.	студент не может ответить ни на один вопрос.
---	---	---	---

7 Основная учебная литература

1. Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности : методические указания по прохождению производственной практики / сост.: Н. В. Кротова [и др.], 2023. - 24.

[Сайт] – URL: <http://elib.istu.edu/viewer/view.php?file=/files3/er-32801.pdf>

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Пантелеймонов Александр Евгеньевич. Производственная практика студентов и стажировка молодых специалистов : учебно-метод. пособие для вузов / Александр Евгеньевич Пантелеймонов, В.М. Рыжков, 1987. - 144.

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. Лицензионное программное обеспечение Системное программное обеспечение
2. Лицензионное программное обеспечение Пакет прикладных офисных программ
3. Лицензионное программное обеспечение Интернет-браузер

12 Материально-техническое обеспечение практики

1. Учебная аудитория для проведения лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Оснащение: комплект учебной мебели, рабочее место преподавателя, доска. Мультимедийное оборудование (в том числе переносное): мультимедийный проектор, экран, акустическая система, компьютер с выходом в интернет.

2. Практика проводится на базе профильных организаций «ФГБУН ИСЗФ СО РАН», «Восточно-Сибирский филиал ФГУП «ВНИИФТРИ», ПАО «Ростелеком», ЗАО «БайкалВестКом»; ОАО «Сибирьтелеком»; ОАО «Иркутскэнерго»; ЗАО Региональная компания «Связьтранзит»; ЗАО «Байкал-ТрансТелеКом» (ТТК-Байкал), а также другие предприятия, соответствующие по роду деятельности направлению подготовки 11.03.01 «Радиотехника». Практика проводится на основе как долгосрочных Договоров Университет-Предприятие, так и индивидуальных договоров Студент-Предприятие.