

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»

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

Рабочая программа практики

«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА»

Направление: 11.03.02 Инфокоммуникационные технологии и системы связи

Многоканальные телекоммуникационные системы

Квалификация: Бакалавр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой электронной
подписью
Составитель программы: Дмитриев Алексей
Александрович
Дата подписания: 2025-06-26

Документ подписан простой электронной
подписью
Утвердил: Ченский Александр Геннадьевич
Дата подписания: 2025-06-26

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Вид практики, тип, способ и формы её поведения

Вид практики – Учебная практика

Тип практики – Учебная практика: ознакомительная практика

Способ проведения – Стационарная

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
ПКО-1 Способность к проведению настройки, регулировки и испытания оборудования связи (телекоммуникаций)	ПКО-1.3

2.2 В результате прохождения практики у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результаты обучения при прохождении практики
ПКО-1.3	Способен использовать нормативную и правовую документацию, характерную для области инфокоммуникационных технологий и систем связи (нормативные правовые акты Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты)	Опыт профессиональной деятельности: Способен использовать нормативную и правовую документацию, характерную для области инфокоммуникационных технологий и систем связи (нормативные правовые акты Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты) Уметь: Читать схемы связи, работать с CAD-системами Владеть: Навыками использовать нормативную и правовую документацию, уметь работать в CAD-системах

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	1 курс / 2 семестр	3	2 недели / 108 часов	Зачет
-------	--------------------	---	----------------------	-------

4 Содержание практики

Бакалавр по специальности 11.03.02 «Инфокоммуникационные технологии и системы связи» готовится к следующим видам профессиональной деятельности: ознакомительная; научно-исследовательская; технологическая (проектно-технологическая); проектная. Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются радиотехнические системы, комплексы и устройства, методы и средства их проектирования, моделирования, экспериментальной отработки, подготовки к производству и технического обслуживания.

В процессе прохождения учебной практики студенты участвуют в выполнении одного из видов перечисленных выше работ.

В качестве методов проведения учебной практики применяются:

- 1) лекционные занятия на кафедре Радиоэлектроники и телекоммуникационных систем ИВТ ИрННТУ и на объектах учебной практики;
- 2) общие (ознакомительные) и тематические экскурсии по цехам, участкам и службам предприятий, Технопарку ИрННТУ;
- 3) демонстрационные занятия на действующем оборудовании и сетях;
- 4) работа студентов под руководством наставников на конкретном рабочем месте;
- 5) самостоятельная работа студента со специальной технической литературой, инструкциями, описаниями технологических процессов, технологическими картами;
- 6) ведение студентом дневника практики.

Содержание этапов приведено в таблице ниже:

№ п/п	Этап	Содержание работ
1	Первый этап	На первом этапе в рамках подготовки студентов к прохождению учебной практики руководитель практики от ИрННТУ проводит на выпускающей кафедре лекционные занятия, на которых знакомит студентов со структурой и особенностями предприятий радиотехнической отрасли Иркутской области, их местом в радиотехнических службах России. Сообщает общие сведения о развитии отрасли в России, потребности в кадрах, заявках на выпускников кафедры, поступивших в последние годы от предприятий данной отрасли, и местах работы выпускников кафедры. На лекциях делается обзор рынка радиотехнических услуг, тенденциях его развития по отдельным видам радиотехнических систем, комплексов и устройств. Поясняются особенности политики фирм, занимающихся развитием и внедрением информационных технологий, в области технического переоснащения, использования новых программ и материалов. На лекциях дается общая

		характеристика предприятий, на которых будет проходить учебная практика, обращается внимание на наиболее современное электронное и сетевое оборудование и технологии, имеющиеся на предприятиях. Часть занятий посвящается правилам поведения студентов на предприятиях радиотехнической отрасли. При этом отмечается многосторонняя повышенная опасность производства: опасность поражения электрическим током, опасность, исходящая от различного рода движущихся механизмов, автомобилей. Кроме того, обращается внимание студентов на режимность предприятия.
2	Второй этап	На втором этапе в процессе учебной практики на пред-приятии студенты изучают правила техники безопасности при производстве работ на электроустановках в объеме II квалификационной группы и сдают экзамен Квалификационной комиссии предприятия с выдачей соответствующего удостоверения. Кроме того, студенты проходят общий инструктаж по технике безопасности, при проведении которого излагаются правила работы в электроустановках, поведения на конкретном рабочем месте и территории пред-приятия, а также правила оказания первой медицинской помощи пострадавшим от поражения электрическим током и других травмах.
3	Третий этап	На третьем этапе студенты проходят учебную практику в соответствии с программой практики.
4	Четвертый этап	На четвертом этапе студенты занимаются подготовкой материала к отчету и оформлением отчета о прохождении учебной практики.
5	Защита отчета по практике	По результатам прохождения практики обучающийся должен предоставить: а) Дневник прохождения практики; б) Отчет о прохождении практики; в) Характеристика;

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;;
- Характеристика;;

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

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

Отчет оформляется в соответствии с Положением о порядке организации и проведения практики обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования - программы бакалавриата, программы специалитета и программы магистратуры в ИРНИТУ. – Ир-кутск: <http://www.istu.edu>, 2020. – 30 с.) и должен содержать разделы:

Титульный лист.

Задание на практику.

Содержание отчета.

Общая характеристика организации предоставляющих услуги связи.

Структура подразделений организации с краткой характеристикой технологий производства и оборудования в производственных, проектных и исследовательских подразделениях.

Работы, выполненные магистрантом в процессе практики.

Особенности рабочего места. Предложения по изменению технологического процесса, условий труда.

Выводы по практике. Пожелания по дальнейшей специализации в процессе обучения.

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
ПКО-1.3	Готов и умеет осозна-вать социальную зна-чимость своей профес-сии, обладая высокой мотивацией к выполне-нию профессиональной деятельности	Устное собеседование по теоретическим вопросам и/или выполнение

		практических заданий
--	--	----------------------

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Семестр 2, зачет

Типовые оценочные средства: Защита отчета по учебной практике

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Зачет проводится в форме Зачет.

Защита отчета может производиться по этапам, соответствующим программе прохождения практики. Студенту необходимо предоставить дневник прохождения практики, отчет, характеристику.

Принимает защиту руководитель практики от ИрНИТУ. Если это необходимо, он делает замечания, как по отчету, так и по соблюдению практикантом трудового распорядка предприятия и проставляет свою (промежуточную) оценку на титульном листе отчета.

Полностью отчет по учебной практике принимается комиссией, назначенной заведующим выпускающей кафедры – кафедры Радиоэлектроники и телекоммуникационных систем.

Оценка учебной практики производится с учетом производственной характеристики студента-практиканта, оценки наставника и проставляется в экзаменационной ведомости и в зачетной книжке.

Получение неудовлетворительной оценки или непредставление отчета в установленный срок влечет за собой повторное прохождение практики.

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
Знает основные нормативно-технические документы в своей деятельности, способен применять их в своей профессиональной деятельности. Знает технические регламенты, подтверждение соответствия средств и услуг связи и нормативные документы, регламентирующие эксплуатацию объектов связи. Показывает практические знания в области радиотехники и современных радиосистем передачи информации.	Не предоставил отчет о прохождении учебной практики. Не усвоил полученные практические знания при прохождении учебной практики. Не знает значение применения нормативно-технической документации в своей профессиональной деятельности.

7 Основная учебная литература

1. Петров К. С. Радиоматериалы, радиокомпоненты и электроника : учеб. пособие для вузов по направлению 654200 "Радиотехника" / К. С. Петров, 2006
2. Сорокин. Материалы и элементы электронной техникиПроводники, полупроводники, диэлектрики, 2006. - 439.

8 Дополнительная учебная и справочная литература

1. Крылова Галина Дмитриевна. Основы стандартизации, сертификации, метрологии : учеб. для вузов / Г. Д. Крылова, 2007. - 671.
2. Методология научной и изобретательской деятельности : конспект лекций / Иркут. гос. техн. ун-т, 2005. - 167.

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. Учебная аудитория для проведения лабораторных/практических (семинарских) 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.