

ЕЛЕЦКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И.А. БУНИНА


«УТВЕРЖДАЮ»
Директор института математики, естествознания и техники
_____/Н.В.Черноусова/

ПРОГРАММА **Б2.В.01 (У) Ознакомительная практика**

Направление подготовки (код, наименование) 43.04.01 Сервис

Направленность (профиль) Сервис цифровых радиотехнических систем

Квалификация (степень): *магистр*

Форма обучения: *очная*

Институт: *институт математики, естествознания и техники*

Кафедра: *физики, радиотехники и электроники*

Формы обучения	очная форма	очно-заочная форма	заочная форма
Курс	2		
Семестр / триместр	4		
Форма отчетности	зачет с оценкой – 0,2		
Контактная работа	2,2		
Самостоятельная работа	213,8		

Всего часов: 216

Трудоемкость: 6 зачетных единиц

Разработчик(и) рабочей программы:

кандидат технических наук, доцент _____ Фортунова Н.А.
подпись

I. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

1.1. Вид практики (в соответствии с ФГОС ВО): учебная

1.2. Тип практики: ознакомительная

1.3. Цель практики: получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности в сфере сервиса систем радиосвязи на основе проведения измерений и проверки качества работы оборудования, проведения ремонтно-профилактических и ремонтно-восстановительных работ систем радиосвязи.

1.4. Задачи практики:

- закрепить и углубить теоретические знания, умения и навыки, полученные при обучении, в том числе в использование инновационных и информационных технологий,
- овладеть на практике навыками выполнения работ по поиску и устранению наиболее сложных повреждений систем радиосвязи,
- овладеть навыками контроля качества выполненных работ.

1.5. Способы проведения практики: стационарная, выездная

1.6. Формы проведения практики: непрерывная.

1.7. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соответствующих с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате прохождения практики у обучающихся формируются следующие компетенции:

- профессиональные ПКС-2.

Планируемые результаты прохождения практики

Код формируемой компетенции по ОПОП ВО	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ПКС-2 способен к проведению измерений и проверки качества работы оборудования, проведению ремонтно-профилактических и ремонтно-восстановительных работ систем радиосвязи	Знать: -методы измерений показателей качества работы закрепленного оборудования; -методы и способы поиска и устранения неисправностей на обслуживаемом оборудовании, линиях передачи, трактах и каналах	Знает: -методы измерений показателей качества работы закрепленного оборудования; -методы и способы поиска и устранения неисправностей на обслуживаемом оборудовании, линиях передачи, трактах и каналах
	Уметь: -организовывать и контролировать проведение измерений и проверку качества работы оборудования, проведение планово-профилактических и ремонтно-восстановительных работ.	Умеет: -организовывать и контролировать проведение измерений и проверку качества работы оборудования, проведение планово-профилактических и ремонтно-восстановительных работ.
	Владеть: -навыками выполнения работ по поиску и устранению наиболее сложных повреждений;	Владеет: -навыками выполнения работ по поиску и устранению наиболее сложных повреждений;

	навыками контроля качества выполненных работ.	навыками контроля качества выполненных работ.
--	---	---

1.8. Место практики в структуре основной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО):

Дисциплина Б2.В.01 (У) Ознакомительная практика реализуется в рамках Блока 2 «Практика» в части, формируемой участниками образовательных отношений.

Теоретическую основу ознакомительной практики составляют такие дисциплины как «Менеджмент и маркетинг предприятий сервиса», «Экономический анализ деятельности предприятия сервиса», «Экспертиза и диагностика объектов и систем сервиса», «Управление качеством услуг в сервисе», «Инновационные технологии в сервисе», «Моделирование и оптимизация процессов и систем сервиса», «Сервис систем цифрового телевизионного и радиовещания», «Сервис радиотехнических охранных систем и устройств», «Сервис волоконно-оптических систем передачи».

Для качественного выполнения цели и задач ознакомительной практики у обучающихся перед прохождением практики должны быть сформированы:

- способности планировать и применять подходы, методы и технологии научно-прикладных исследований в избранной сфере профессиональной деятельности,
- способности осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий,
- навыки проверки качества выполняемых работ,

1.9. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях либо академических или астрономических часах:

Объем практики – 6 зачетных единиц.

Продолжительность практики – 4 недели.

1.10. Объем контактной работы в часах и её продолжительность в неделях:

Объем контактной работы – 2,2 часа.

Продолжительность контактной работы – 4 недели.

II. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

2.1. Содержание заданий, раскрывающих основные виды деятельности обучающихся во время прохождения практики:

№	Наименование темы	№ недели
1.	Установочная конференция.	
2.	Вводный инструктаж по охране труда и пожарной безопасности по месту прохождения практики	1
3.	Знакомство с организационной, производственной структурой предприятия.	1
4.	Знакомство с действующими стандартами, техническими условиями, положениями и инструкций по эксплуатации оборудования, оформлением технической документации	1
5	Использование диагностических приборов и технического оборудования.	1-2

6	Участие в эксплуатации и техническое обслуживание средств связи. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию систем радиосвязи. Заполнение дневника практики	2
7	Определение неисправностей и объема работ по их устранению и ремонт. Заполнение дневника практики.	3
8	Определение способов и средств ремонтно-профилактических и ремонтно-восстановительных работ. Заполнение дневника практики.	3
9	Контроль качества выполненных работ	4
10	Подготовка отчета о выполнении практики.	4
11	Защита отчета, выставление дифференцированного зачета.	4

III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

3.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы:

№	Код контролируемой компетенции (или ее части) и ее формулировка	Контролируемые разделы (этапы) практики
1	З (ПКС-2) -методы измерений показателей качества работы закрепленного оборудования; -методы и способы поиска и устранения неисправностей на обслуживаемом оборудовании, линиях передачи, трактах и каналах	подготовительный, ознакомительный
2	У (ПКС-2) -организовывать и контролировать проведение измерений и проверку качества работы оборудования, проведение планово-профилактических и ремонтно-восстановительных работ.	основной
3	В (ПКС-2) -навыками выполнения работ по поиску и устранению наиболее сложных повреждений; -навыками контроля качества выполненных работ.	результативно-аналитический этап

3.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Оценка проводится на основании оформленного в письменном виде отчета студента и отзыва руководителя практики.

3.3. Критерии оценивания результатов прохождения практики определены соответствующим локальным нормативным актом (см. в Положении об оценочных и методических материалах...).

Оценка знаний, умений, навыков проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

К контролю текущей успеваемости относится проверка знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся при собеседовании по результатам выполнения заданий.

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета с оценкой. Для аттестации обучающийся представляет пакет документов (см.: п. 3.4. Формы отчетности по итогам практики) по результатам прохождения практики и с учетом (анализом) проведенных работ.

Результаты промежуточной аттестации по практике фиксируются в зачётно-экзаменационных ведомостях. Получение обучающимся неудовлетворительной оценки за аттестацию является академической задолженностью.

3.4. Формы отчетности по итогам практики:

В результате прохождения практики обучающиеся предоставляют следующий пакет документов:

– в печатном виде: задание на практику; дневник практики; отчет о прохождении практики (до 5-6 листов формата А4) в соответствии с заданием, предусмотренным программой практики; характеристику от руководителя практики профильной организации; аттестационный лист;

- в электронном виде (электронная версия (текст в формате pdf; имя файла: Фамилия_группа_год (например, Иванова_ФР-41_23.pdf)) иных документов в соответствии с требованиями программы практики:

Отчетная документация по технологической (проектно-технологической) практике составляется каждым студентом индивидуально и состоит из дневника практики и отчета, включающего материалы по выполненному индивидуальному заданию. Отчет оформляется на протяжении всей практики в соответствии с выполняемыми заданиями. Оформление отчета производится в течение всего срока практики по мере выполнения плана прохождения практики. Полностью оформленный отчет сдается на проверку руководителю практики. Критерии оценивания защиты отчета по практике:

- соответствие содержания отчета заданию на практику;
- соответствие содержания отчета цели и задачам практики;
- постановка проблемы, теоретическое обоснование и объяснение её содержания;
- логичность и последовательность изложения материала;
- объем исследованной литературы, Интернет-ресурсов, справочной и энциклопедической литературы;
- анализ и обобщение полевого экспедиционного (информационного) материала; • наличие аннотации (реферата) отчета;
- наличие и обоснованность выводов;
- правильность оформления (соответствие стандарту, структурная упорядоченность, ссылки, цитаты, таблицы и т.д.);
- соблюдение объема, шрифтов, интервалов (соответствие оформлению заявленным требованиям к оформлению отчета);
- отсутствие орфографических и пунктуационных ошибок.

Правильность составления отчетов проверяется руководителями практики. Дневники и отчеты подписываются студентами и руководителями практики.

IV. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРАКТИКИ

4.1. Этапы практики:

Подготовительный, ознакомительный, основной, результативно-аналитический этап.

4.2. Базы практики:

Производственная практика проходит на базе организаций, направленность деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся: АО «Энергия», ООО фирма «Полюс», сервис центр «Все для оргтехники», ООО «АйТИ-Нэт», Елецкий межрегиональный центр технической эксплуатации телекоммуникаций Липецкого филиала ПАО «Ростелеком» и другие базы практик.

4.3. Особенности организации практики для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При выборе базы практики для лиц с ОВЗ и инвалидов учитывается не только возможность решения студентом (-ами) задач практики, но и его (их) ограниченные возможности здоровья. Порядок организации практики регламентирован соответствующим локальным актом.

V. ПЕРЕЧЕНЬ ЛИТЕРАТУРЫ, УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

5.1 Основная литература

1. Нуруллина, Г.Н. Современные производственные структуры предприятий сервиса : учебное пособие / Г.Н. Нуруллина, В.И. Богданова ; Министерство образования и науки России, Казанский национальный исследовательский технологический университет. – Казань : Казанский научно-исследовательский технологический университет (КНИТУ), 2016. – 89 с.: табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560993>. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-1972-1.
2. Макаренко, А.А. Устройства приема и преобразования сигналов: учебное пособие/ А.А. Макаренко, М.Ю. Плотников; Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики. – Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2019. – 113 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=566763>).

5.2. Специализированные периодические издания

1. Ремонт & сервис. Журнал. Режим доступа: Ремонт и сервис №1-№2-№3 2022 (dimonvideo.ru)

5.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

№ пп	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой

			имеется доступ к сети Интернет
2.	http://edu.ru/	Российское образование: Федеральный портал. Включает ссылки на порталы и сайты образовательных учреждений; государственные образовательные стандарты; нормативные документы; каталог экскурсий и обучающих программ.	Свободный доступ

VI. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ПРАКТИКИ

6.1. Перечень информационных технологий (при необходимости)

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

При реализации программы практики применяется следующее лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение: Microsoft Windows XP Professional; Microsoft Windows 7 Professional; Microsoft Windows 8 Professional; Microsoft Windows Server 2008 Std/Ent; Microsoft Windows Server 2012R2 Standard (операционные системы для ПК; серверные операционные системы). Академические лицензии OLP (Open License). Срок действия лицензии: бессрочно.

– Microsoft Office Professional Plus 2010, Microsoft Office Professional Plus 2013 (пакет офисных приложений). Академические лицензии OLP (Open License). Срок действия лицензии: бессрочно.

– Антивирусное ПО Kaspersky Endpoint Security 10. Коммерческая лицензия для 300 компьютеров.

– Micro-Cap — SPICE-подобная программа для аналогового и цифрового моделирования электрических и электронных цепей с интегрированным визуальным редактором. Имеется бесплатная студенческая версия (demo).

6.3. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы (при необходимости)

1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем предоставляется неограниченный индивидуальный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	www.school.edu.ru	Российский общеобразовательный портал	Свободный доступ

3.	www.garant.ru	Информационно-правовой портал	Свободный доступ
4.	www.elibrary.ru	Российский информационный портал в области науки, технологии, медицины и образования	Свободный доступ
5.	www.consultant.ru	Российская компьютерная справочно-правовая система	Свободный доступ
6.	http://mars.arbicon.ru	МАРС: межрегиональная аналитическая роспись статей [Электронный ресурс]: база данных содержит аналит., библиогр. записи на ст. из отечеств. период. изданий [объединяет более 240 библиотек различных систем и ведомств] / рук. проекта И. В. Крутихин; Ассоц. регион. библио. консорциумов. – Электрон. дан. (более 2,9 млн. ст.). – Санкт-Петербург [и др.], 2001. – URL: http://library.sibgtu.ru ; http://mars.arbicon.ru . – Загл. с титул. экрана сайта «Арбикон».	Свободный доступ
7.	http://e.lanbook.com	Лань [Электронный ресурс]: электронно-библиотечная система издательства «Лань»: содержит электронные версии книг и учебников по инженерно-техническим наукам, лесному хозяйству и лесоинженерному делу. – Электрон. дан. – Москва, 2010.	Свободный доступ

VII. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Материально-техническая база организации, в которой проводится производственная практика, помещения соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям технической безопасности при проведении производственных работ.