

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

СОГЛАСОВАНО
Генеральный директор
ООО «МС Технологии»
М.Р. Ахметов
«01» 09 20 20 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор
инженерно-экономического колледжа
Т.И. Бычкова
«01» 09 20 20 г.

Программа учебной практики

**ПМ.04 «Выполнение работ по профессии наладчик технологического
оборудования»**

Специальность: 09.02.02 Компьютерные сети
Квалификация выпускника: техник по компьютерным сетям
Форма обучения: очная
Автор(ы): преподаватель Кадиров А.А.
ФИО

Рецензент: Генеральный директор ООО «МС Технологии» Ахметов М.Р.

СОГЛАСОВАНО

Председатель ПЦК «Цикл информационных технологий и математики»
Романов С.В.

Протокол заседания ПЦК № «18» от 04 06 20 20 г.

РАССМОТРЕНО:

Протокол заседания ПЦК № 18 от «04» 06 20 20 г.

Протокол заседания УМК № 19 от «16» 06 20 20 г.

Набережные Челны
2020

Программу учебной практики разработал преподаватель инженерно-экономического колледжа Набережночелнинского института (филиала) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Кадиров А.А.

1. Вид практики и форма ее проведения

Вид практики: учебная

Форма проведения практики: реализуется концентрированно в один период.

2. Перечень планируемых результатов практической подготовки при проведении практики

Индекс компетенции	Расшифровка компетенции
ОК	ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ
ОК1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
ПК 1.2	Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.
ПК 1.5	Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.
ПК 2.4	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
ПК 3.6	Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.

В результате прохождения практики обучающийся должен иметь практический опыт:

- монтажа, эксплуатации и обслуживания локальных компьютерных сетей.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Данная практика является частью профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по профессии наладчик технологического оборудования» и проводится на 2 курсе в 4 семестре.

4. Объем практики

Объем практики составляет 108 часов (3 недели).

5. Содержание практики

Индивидуальное задание:

№ индивидуального задания	Виды работ на практике	Объем часов
1	Первичный инструктаж по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности. Ознакомление с внутренним трудовым распорядком организации.	6
2	Дать краткую историческую справку об организации, ее отраслевую принадлежность, организационно-правовую форму, состав учредительных документов.	6
3	Произвести выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.	6
	Произвести выбор технологии при организации процесса монтажа, эксплуатации и обслуживания локальных компьютерных сетей в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	
	Произвести выбор инструментальных средств при организации процесса монтажа, эксплуатации и обслуживания локальных компьютерных сетей в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	
	Произвести выбор средств вычислительной техники при организации процесса монтажа, эксплуатации и обслуживания локальных компьютерных сетей в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	
	Обосновать выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса монтажа, эксплуатации и обслуживания локальных компьютерных сетей	
4	Принять участие в процессе согласования методов, средств и технологий монтажа, эксплуатации и обслуживания локальных компьютерных сетей со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности	6
5	Оформить документацию проекта сети	6
	Разработать проект сети в виде таблицы спецификации	
	Оформить проект разработанной сети в виде таблицы спецификации	
	Разработать проект сети в виде таблицы спецификации программного обеспечения	
	Оформить проект разработанной сети в виде таблицы	

	спецификации программного обеспечения	
6	Принять участие в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети	
	Оформить схему послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети предприятия	6
	Принять участие в замене расходных материалов периферийного оборудования	6
	Принять участие в выполнении мелкого ремонта периферийного оборудования	6
	Определить устаревшее оборудование и программные средства сетевой инфраструктуры	6
7	Оформление документов по практике: путевки студента-практиканта, дневника, характеристики, аттестационного листа, отчета.	6
8	Оформление документов по практике: путевки студента-практиканта, дневника, характеристики, аттестационного листа, отчета. Дифференцированный зачет	6
Итого		108

Учебная практика проводится в соответствии с учебным планом в лабораториях и на полигонах Набережночелнинского института (филиала) Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» или в профильных организациях.

6. Форма отчетности по практике

Форма отчетности по практике:

- аттестационный лист;
- характеристики на обучающегося от профильной организации за период практической подготовки;
- дневник практической подготовки при проведении практики;
- отчет о практической подготовке при проведении практики.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

Форма контроля: дифференцированный зачет

Содержание оценочного средства: дифференцированный зачет по учебной практике проводится на основании результатов ее прохождения, подтверждаемых документами соответствующих организаций, при условии положительного аттестационного листа руководителей практической подготовки от профильной организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики от профильной организации на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практической подготовки; полноты и своевременности представления дневника практической подготовки и отчета в соответствии с заданием на практическую подготовку.

Соответствие компетенций, критериев оценки их освоения и оценочных средств:

Индекс компетенции	Расшифровка компетенции	Показатель формирования компетенции	Оценочные средства
--------------------	-------------------------	-------------------------------------	--------------------

ПК 1.2	Осуществлять выбор технологий, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.	Иметь практический опыт: монтажа, эксплуатации и обслуживания локальных компьютерных сетей	Индивидуальное задание №3
ПК 1.5	Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.	Иметь практический опыт: монтажа, эксплуатации и обслуживания локальных компьютерных сетей	Индивидуальное задание №1,3,4
ПК 2.4	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	Иметь практический опыт: монтажа, эксплуатации и обслуживания локальных компьютерных сетей	Индивидуальное задание №3
ПК 3.6	Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и резервное копирование информации.	Иметь практический опыт: монтажа, эксплуатации и обслуживания локальных компьютерных сетей	Индивидуальное задание №4

Критерии формирования оценок для проведения промежуточной аттестации по практике:

Форма контроля	Критерии оценивания			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»

Дифференцированный зачет	- положительная оценка в аттестационном листе по практической подготовке; - наличие положительной характеристики; - полнота и своевременность предоставления дневника практической подготовки; - полнота отчета о практической подготовке в соответствии с заданием; - своевременность предоставления отчета о практической подготовке.	- положительная оценка в аттестационном листе по практической подготовке; - наличие положительной характеристики; - полнота и своевременность предоставления дневника практической подготовки; - полнота отчета о практической подготовке в соответствии с заданием; - своевременность предоставления отчета о практической подготовке; - незначительные ошибки в оформлении отчета по практической подготовке.	положительная оценка в аттестационном листе по практической подготовке; - наличие положительной характеристики; - полнота и своевременность предоставления дневника практической подготовки; - неполнота отчета о практической подготовке в соответствии с заданием; - своевременность предоставления отчета о практической подготовке; - незначительные ошибки в оформлении отчета по практической подготовке.	неудовлетворительная оценка в аттестационном листе по практической подготовке; - наличие неудовлетворительной характеристики; - неполнота и несвоевременность предоставления дневника практической подготовки; - неполнота отчета о практической подготовке в соответствии с заданием; - несвоевременность предоставления отчета по практической подготовке; ошибки в оформлении отчета по практической подготовке.
--------------------------	---	--	--	--

8. Перечень учебной литературы, необходимой для проведения практики.

1. Кравченко И. Н. Технологические процессы в техническом сервисе машин и оборудования: учебное пособие / И. Н. Кравченко. – Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017. – 346 с. – ISBN 978-5-16-012628-9. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=782835>

2. Схиртладзе А. Г. Ремонт технологического оборудования: учебник / А. Г. Схиртладзе. – Москва: ООО "КУРС", 2018. – 352 с. – ISBN 978-5-9069-2380-6. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=944189>

3. Иванов В. П. Оборудование и оснастка промышленного предприятия: учебное пособие / В. П. Иванов. – Минск: ООО "Новое знание", 2016. – 235 с. – ISBN 9785160117461.

– Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=542473>.

4. Шаньгин В. Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. Ф. Шаньгин. – Москва: Издательский Дом "ФОРУМ", 2018. – 416 с. – ISBN 978-5-8199-0754-2. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=945331>.

5. Баранова Е. К. Информационная безопасность и защита информации [Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. К. Баранова. – Москва: Издательский Центр РИОР, 2016. – 322 с. – ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. – ISBN 9785369014509. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=495249>

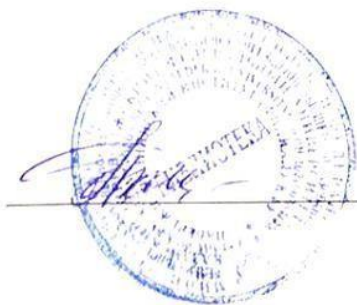
6. Глинская Е. В. Информационная безопасность конструкций ЭВМ и систем

[Электронный ресурс]: учебное пособие / Е. В. Глинская. – Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2016. – 118 с. – ДЛЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ. – ISBN 9785160109619. – Режим доступа: <http://znanium.com/go.php?id=507334>

7. Мельников В. П. Информационная безопасность [Текст]: учебное пособие / В. П. Мельников, С. А. Клейменов, А. М. Петраков; под ред. С. А. Клейменова. – Москва: Академия, 2016. – 336 с. – (Среднее профессиональное образование). – Библиогр.: с. 327-328.

– Гриф МО. – В пер. – ISBN 978-5-7695-9954-5.

Руководитель библиотеки



Р.Н. Ахметзянова

9. Перечень ресурсов сети Интернет, необходимых для проведения практики.

1. PHILOSOFT. Единая система программной документации (ЕСПД). [Электронный ресурс] / <http://www.philosoft.ru>. – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.philosoft.ru/espд.zhtml>

2. Образовательный портал <http://claw.ru/>

3. Свободная энциклопедия <http://ru.wikipedia.org>

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости).

Освоение практики предполагает использование программного обеспечения и информационных справочных систем:

- операционная система Windows;
- офисный пакет семейства MS Office 2007 или новее;
- Adobe PDF Reader 7.0 или новее;
- Браузер для работы в Интернете: Google Chrome, Mozilla Firefox, Internet Explorer и др.;
- Программа для организации видеозвонков Skype;
- Специализированное ПО, используемое в соответствующей организации (учреждении, предприятии) по профилю направления

11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

Учебная практика по ПМ.04 «Выполнение работ по профессии наладчик технологического оборудования» проводится в лабораториях и мастерских Набережночелнинского института (филиала) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет» или профильных организациях (предприятиях).

Материально-техническая база для проведения практики:

Наименование лаборатории или мастерской	Оборудование лаборатории или мастерской
--	--

<p>Мастерская монтажа и настройки объектов сетевой инфраструктуры</p>	<p>Комплект мебели (посадочных мест) Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя Маркерная доска Лабораторный стенд-тренажер по телекоммуникационным линиям связи «Волоконно-оптическая линия связи» Компьютеры Intel Core2 Quad Осциллограф GwInstek GOS-620FG. Генератор высокочастотный GwInstek GRG-4508; Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Home Microsoft Office - Word, Excel, Power Point MicrosoftOpenLicense Авторизационный номер лицензиата 90970904ZZE1409 AdobeAcrobatReader (свободно распространяемая) MozillaFirefox (свободно распространяемая),1С: Предприятие 8. Комплект для обучения в высших и средних УЗ технологического профиля Регистрационный номер 10399005, Антивирус Касперского Договор №0.1.1.59-08/010/15 от 19.01.15 с продлениями, 7zip (свободно распространяемая), FreeMat (свободнораспространяемая), Lazarus(свободнораспространяемая), Maxima (свободно распространяемая), SQLServer 2016 withServicePack 1 (для образовательных учреждений), VisualC++2008, VisualC++2010 (свободно распространяемая), Opera (свободно распространяемая), SiemensPLMTесnomatix Договор № 0.1.1.159-12/290/13 от 29.07.2013.</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы</p>	<p>Основное оборудование: Комплект мебели (посадочных мест) Комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя Компьютер ACER VX4620G. с доступом в Интернет и ЭИОС КФУ, Экран для проектора Проектор NECNP 210 Меловая доска Программное обеспечение: Microsoft Windows 7 Professional Microsoft Office - Word, Excel, Power Point Microsoft Open License Авторизационный номер лицензиата 90970904ZZE1409 Adobe Acrobat Reader (свободно распространяемая) MozillaFirefox (свободно распространяемая), Bisagimodeler (свободно распространяемая), 7zip (свободно распространяемая) 1С:Предприятие8. Комплект для обучения в высших и средних УЗ технологического профиля Регистрационный номер 10399005, Антивирус Касперского Договор №0.1.1.59-08/010/15 от 19.01.15 с продлениями, GoogleChrome (свободно распространяемая) MicrosoftVisualStudioCommunity (свободнораспространяемая), MicrosoftSQLServer 2016 withServicePack 1 (для образовательных учреждений) Python 2.7.14 (свободно распространяемая),</p>

	Zulu 8 (свободно распространяемая демонстрационная версия).
Перечень долгосрочных договоров с предприятиями:	<ol style="list-style-type: none"> 1. ПАО «КАМАЗ» , договор № 0.1.1.55-11/62/18 от 02.04.2018; 2. ООО «МС Технологии», договор № 18 от 23.01.2020; 4. ООО «ЛИСТ», договор №301 от 19.05.2014; 5. ООО «ЦФ КАМА», договор № 629 от 26.12.2019; 6. АО «ТАТПРОФ», договор № 183/09-01 от 09.07.2009; 7. ООО «Челныводоканал» договор № 853 от 10.11.2016; 8. ООО «Челны-Бройлер», договор № 195/10-01 от 03.02.2010; 9. ПАО «Таттелеком», договор № 324 от 04.07.2018.

12 Средства адаптации прохождения практики к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При определении мест практик для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья необходимо учитывать рекомендации медико- социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практик создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО и учебным планом по специальности 09.02.02 «Компьютерные сети».

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Набережночелнинский институт (филиал) федерального государственного автономного
образовательного учреждения высшего образования
«Казанский (Приволжский) федеральный университет»

Инженерно-экономический колледж



УТВЕРЖДАЮ

Директор

Т.И. Бычкова

2020 года

Фонд оценочных средств по учебной практике

ПМ.04 «Выполнение работ по профессии наладчик технологического оборудования»
(наименование модуля)

09.02.02 «Компьютерные сети»
(код и наименование специальности)

техник по компьютерным сетям
Квалификация выпускника

Набережные Челны, 2020

**Паспорт
фонда оценочных средств
по учебной практике**

по ПМ.04 «Выполнение работ по профессии наладчик технологического оборудования»

1. Соответствие профессиональных компетенций, критериев оценки их освоения и оценочных средств:

Индекс компетенции	Расшифровка компетенции	Показатель формирования компетенции	Оценочные средства
ПК 1.2	Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.	Иметь практический опыт: монтажа, эксплуатации и обслуживания локальных компьютерных сетей	Индивидуальное задание: вид работы №3
ПК 1.5	Выполнять требования нормативно-технической документации, иметь опыт оформления проектной документации.	Иметь практический опыт: монтажа, эксплуатации и обслуживания локальных компьютерных сетей	Индивидуальное задание: вид работы №1, 3, 4
ПК 2.4	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.	Иметь практический опыт: монтажа, эксплуатации и обслуживания локальных компьютерных сетей	Индивидуальное задание: вид работы №3
ПК 3.6	Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети, выполнять восстановление и	Иметь практический опыт: монтажа, эксплуатации и обслуживания локальных компьютерных сетей	Индивидуальное задание: вид работы №4

	резервное копирование информации.		
--	-----------------------------------	--	--

2. Формы контроля и оценки результатов учебной практики

В соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ.04 «Выполнение работ по профессии наладчик технологического оборудования» и рабочей программой учебной практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов учебной практики.

Виды работ по учебной практике определяются в соответствии с требованиями к результатам обучения по профессиональному модулю ПМ.04 «Выполнение работ по профессии наладчик технологического оборудования».

Текущий контроль результатов прохождения учебной практики проводится в форме:

- ежедневного контроля посещаемости учебной практики с отметкой в дневнике практической подготовки;
- наблюдения за выполнением видов работ (в соответствии с индивидуальным заданием);
- контроля качества выполнения видов работ (в соответствии с индивидуальным заданием).

Критерии формирования оценок для проведения промежуточной аттестации по практике:

Форма контроля	Критерии оценивания			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворительно»	«неудовлетворительно»
Дифференцированный зачет	<ul style="list-style-type: none"> - положительная оценка в аттестационном листе по практической подготовке; - наличие положительной характеристики; - полнота и своевременность предоставления дневника практической подготовки; - полнота отчета о практической подготовке в соответствии с заданием; - своевременность предоставления отчета о практической подготовке. 	<ul style="list-style-type: none"> - положительная оценка в аттестационном листе по практической подготовке; - наличие положительной характеристики; - полнота и своевременность предоставления дневника практической подготовки; - полнота отчета о практической подготовке в соответствии с заданием; - своевременность предоставления отчета о практической подготовке; - незначительные ошибки в оформлении отчета по практической подготовке. 	<ul style="list-style-type: none"> положительная оценка в аттестационном листе по практической подготовке; - наличие положительной характеристики; - полнота и своевременность предоставления дневника практической подготовки; - неполнота отчета о практической подготовке в соответствии с заданием; - своевременность предоставления отчета о практической подготовке; - незначительные ошибки в оформлении отчета по практической подготовке. 	<ul style="list-style-type: none"> неудовлетворительная оценка в аттестационном листе по практической подготовке; - наличие неудовлетворительной характеристики; - неполнота и несвоевременность предоставления дневника практической подготовки; - неполнота отчета о практической подготовке в соответствии с заданием; - несвоевременность предоставления отчета по практической подготовке; - ошибки в оформлении отчета по практической подготовке.

