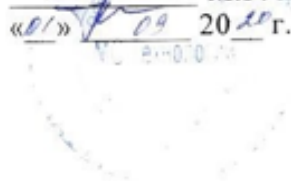


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
НАБЕРЕЖНОЧЕЛНИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ) ФЕДЕРАЛЬНОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО АВТОНОМНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ (ПРИВОЛЖСКИЙ) ФЕДЕРАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ИНЖЕНЕРНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ

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 производственной практики (по профилю специальности)
ПМ.02 «Организация сетевого администрирования»

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

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

СОГЛАСОВАНО

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

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 «10» 06 20 20 г.

Набережные Челны
2020

Программу производственной практики (по профилю специальности) разработал преподаватель инженерно-экономического колледжа Набережночелнинского института (филиала) федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Рыжова О.В.

1. Вид практики и форма ее проведения

Вид практики: производственная (по профилю специальности)

Форма проведения практики: реализуется концентрированно в один период.

2. Перечень планируемых результатов практической подготовки при проведении практики

Индекс компетенций	Расшифровка компетенции
ОК	ОБЩИЕ КОМПЕТЕНЦИИ
ОК 1	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
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ
ПК 2.1	Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев
ПК 2.2	Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах
ПК 2.3	Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей
ПК 2.4	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности

В результате прохождения практики обучающийся должен иметь практический опыт:

- настройки сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации;
- установки web-сервера;
- организации доступа к локальным и глобальным сетям;
- сопровождения и контроля использования почтового сервера, SQL-сервера;
- расчета стоимости лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры;
- сбора данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.

3. Место практики в структуре образовательной программы

Данная практика является частью профессионального модуля ПМ.02 «Организация сетевого администрирования» и проводится на 3 курсе в 6 семестре.

4. Объем практики

Объем практики составляет 180 часов (5 недель).

5. Содержание практики

Индивидуальное задание:

№ индивидуального задания	Виды работ на практике	Объем часов
1	Первичный инструктаж по технике безопасности, охране труда и пожарной безопасности. Ознакомиться с планом здания, схемой/списком размещения оборудования в помещениях, списком оборудования в организации.	6
2	Принять участие в администрировании локальной вычислительной сети и принятии мер по устранению возможных сбоев	
	Построить логическую схему сети предприятия с учетом расширения в программе: AutoCAD, Компас 3D, Visio, Cisco Packet Tracer (на выбор).	6
	Указать достоинства и недостатки топологии	6
	Указать и описать объекты сетевой инфраструктуры: реестр используемой оргтехники с характеристикой технического состояния	6
	Указать и описать объекты используемое ПО: перечень и характеристика специализированных программ, используемых на предприятии	6
	Рассчитать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры	6
3	Освоить методы установки первого контроллера в домене (лес)	6
	Принять участие в администрировании сетевых ресурсов в информационной системе	
	Освоить методы установки второго контроллера домена с помощью репликации БД Active Directory с первого контроллера домена	6
	Освоить методы установки второго контроллера домена из резервной копии БД Active Directory первого контроллера домена	6
	Освоить управление пользователями и группами	6
	Рассмотреть режимы функционирования домена	6

	Рассмотреть организационные подразделения (ОП), освоить делегирование административных полномочий	6
	Освоить управление приложениями с помощью групповых политик; консоль управления групповыми политиками - Group Policy Manageme Console.	6
	Освоить управление объектами Active Directory утилитами командной строки.	6
	Провести настройку параметров безопасности (Шаблоны безопасности, Анализ и настройка безопасности).	6
	Организовать управление доступом к файловым ресурсам (сетевые права доступа, локальные права доступа, взятие во владение).	6
	Организовать управление учетными записями клиентов.	6
	Освоить организацию удаленного администрирования: резервирование и архивирование данных	6
	Освоить организацию удаленного администрирования: резервное копирование всей системы	6
	Освоить организацию удаленного администрирования: работа с файловой системой	6
	Освоить организацию удаленного администрирования: управление учетными записями клиентов	6
	Организовать аутентификацию пользователей при удаленном доступе.	6
	Освоить защиту информации от несанкционированного доступа в сетях	6
	Организовать защиту информации от несанкционированного доступа в открытых версиях операционной системы Windows	6
	Организовать дискреционное и мандатное управление доступом к объектам компьютерных систем, настроить подсистему безопасности защищенных версий операционной системы Windows.	6
	Провести установка принтера, настроить свойства и параметры печати. Выполнить настройку протокола IPP.	6
4	Провести сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей	
	Проанализировать и описать схему резервного копирования и послеаварийного восстановления информации и работоспособности компьютерной сети, указать недостатки.	6
	Внести предложения в схему послеаварийного восстановления работоспособности компьютерной сети (план послеаварийного восстановления компьютерной сети)	6
5	Оформление документов по практике: путевки студента-практиканта, дневника, характеристики, аттестационного листа, отчета	6
6	Оформление документов по практике: путевки студента-практиканта, дневника, характеристики, аттестационного листа, отчета. Дифференцированный зачет.	6
Итого		180

Производственная (по профилю специальности) практика проводится в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля и Набережночелнинским институтом (филиалом)

Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Казанский (Приволжский) федеральный университет».

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 производственной практике (по профилю специальности) 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 2.1	Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоев	Иметь практический опыт: организации доступа к локальным и глобальным сетям	Индивидуальное задание № 2
ПК 2.2	Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах	Иметь практический опыт: сопровождения и контроля использования почтового сервера, SQL-сервера; настройки сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации	Индивидуальное задание № 3
ПК 2.3	Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей	Иметь практический опыт: сопровождения и контроля использования почтового сервера, SQL-сервера	Индивидуальное задание № 4

ПК 2.4	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности	Иметь практический опыт: расчета стоимости лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры	Индивидуальное задание № 1
---------------	--	--	----------------------------

Критерии формирования оценок для проведения промежуточной аттестации по практике:

Форма контроля	Критерии оценивания			
	«отлично»	«хорошо»	«удовлетворитель но»	«неудовлетворите льно»
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

- Максимов, Н. В. Компьютерные сети : учебное пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-454-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1078158> (дата обращения: 03.11.2020). – Режим доступа: по подписке.
- Кузин, А. В. Компьютерные сети : учебное пособие / А.В. Кузин, Д.А. Кузин.

— 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 190 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-453-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1088380> (дата обращения: 03.11.2020). – Режим доступа: по подписке.

- Лисьев, Г. А. Программное обеспечение компьютерных сетей и web-серверов : учеб. пособие / Г. А. Лисьев, П. Ю. Романов, Ю. И. Аскерко. — Москва : ИНФРА-М, 2020.

145 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014514-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069176> (дата обращения: 03.11.2020). – Режим доступа: по подписке.

1. Выбор технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры необходимо производить, используя нормативную документацию и литературу:

- Назаров, А. В. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры : учебник / А.В. Назаров, А.Н. Енгальчев, В.П. Мельников. - Москва : КУРС ; ИНФРА-М, 2020. — 360 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-06-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1071722> (дата обращения: 03.11.2020). – Режим доступа: по подписке.

2. Обеспечение целостности резервирования информации, использование VPN следует руководствоваться нормативной документацией и литературой:

- Шаньгин, В. Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей : учебное пособие / В.Ф. Шаньгин. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 416 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0754-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1093657> (дата обращения: 03.11.2020). – Режим доступа: по подписке.

- Партыка, Т. Л. Информационная безопасность : учебное пособие / Т.Л. Партыка, И.И. Попов. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020. — 432 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-473-1. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1081318> (дата обращения: 02.11.2020). – Режим доступа: по подписке.

3. Для проведения установки и обновления сетевого программного обеспечения следует руководствоваться следующей литературой:

- Организация сетевого администрирования : учебник / А.И. Баранчиков, П.А. Баранчиков, А.Ю. Громов, О.А. Ломтева. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2020. — 384 с. - ISBN 978-5-906818-34-8. - Текст : электронный. -

URL: <https://znanium.com/catalog/product/1069157> (дата обращения: 03.11.2020).

– Режим доступа: по подписке.

4. Использование специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей:

- Исаченко, О. В. Программное обеспечение компьютерных сетей : учебное пособие / О.В. Исаченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 158 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015447-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1033087> (дата обращения: 03.11.2020). – Режим доступа: по подписке.



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/espd.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 воспроизведения видеофайлов Windows Media;
- 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

Производственная практика (по профилю специальности) по ПМ.02 Организация сетевого администрирования» проводится в профильных организациях (предприятиях).

<p>Производственная практика (по профилю специальности) по ПМ.02 Организация сетевого администрирования»</p>	<p>Перечень долгосрочных договоров с предприятиями: ООО «Челныводоканал» договор № 853 от 10.11.2016; ООО «Челны-Бройлер» договор № 195/10-01 от 03.02.2010; ПАО «Таттелеком» » договор № 234 от 04.07.2018; ООО «Набережночелнинский литейно-механический завод "МАГНОЛИЯ"» договор № 182/09-01 от 09.07.2009; ПАО «КАМАЗ» ", договор № 0.1.1.55-11/62/18 от 02.04.2018; ООО «МС Технологии», договор № 18 от 23.01.2020; АО «ТАТПРОФ», договор № 183/09-01 от 09.07.2009.</p> <p>Помещение для самостоятельной работы. 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</p>
--	---

	<p>Меловая доска</p> <p>Программное обеспечение:</p> <p>Microsoft Windows 7 Professional</p> <p>Microsoft Office - Word, Excel, Power Point</p> <p>Microsoft Open License</p> <p>Авторизационный номер лицензиата 90970904ZZE1409 Adobe Acrobat Reader (свободнораспространяемая)</p> <p>MozillaFirefox (свободно распространяемая),</p> <p>Bisagimodeler (свободно распространяемая),</p> <p>7zip (свободно распространяемая)</p> <p>1С:Предприятие8. Комплект для обучения в высших и средних УЗ технологического профиля Регистрационный номер 10399005, Антивирус Касперского</p> <p>Договор №0.1.1.59-08/010/15 от 19.01.15 с продлениями,</p> <p>GoogleChrome (свободно распространяемая)</p> <p>MicrosoftVisualStudioCommunity (свободнораспространяемая),</p> <p>MicrosoftSQLServer 2016 withServicePack 1 (для образовательных учреждений)</p> <p>Python 2.7.14 (свободно распространяемая),</p> <p>Zulu 8 (свободно распространяемая демонстрационная версия).</p>
--	--

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

При определении мест производственной 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 производственной практике
(по профилю специальности)**

ПМ.02 «Организация сетевого администрирования»
(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 производственной практике (по профилю специальности)
по ПМ.02 «Организация сетевого администрирования»**

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

Индекс компетенции	Расшифровка компетенции	Показатель формирования компетенции	Оценочные средства
ПК 2.1	Администрировать локальные вычислительные сети и принимать меры по устранению возможных сбоях	Иметь практический опыт: организации доступа к локальным и глобальным сетям	Индивидуальное задание: вид работы №2
ПК 2.2	Администрировать сетевые ресурсы в информационных системах	Иметь практический опыт: сопровождения и контроля использования почтового сервера, SQL-сервера; настройки сервера и рабочих станций для безопасной передачи информации	Индивидуальное задание: вид работы №3
ПК 2.3	Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей	Иметь практический опыт: сопровождения и контроля использования почтового сервера, SQL-сервера	Индивидуальное задание: вид работы №4
ПК 2.4	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности	Иметь практический опыт: расчета стоимости лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры	Индивидуальное задание: вид работы №1

2. Формы контроля и оценки результатов производственной практики

В соответствии с рабочей программой профессионального модуля ПМ.02 «Организация сетевого администрирования» и рабочей программой производственной практики предусматривается текущий и промежуточный контроль результатов производственной практики.

Виды работ по производственной практике (по профилю специальности) определяются в соответствии с требованиями к результатам обучения по профессиональному модулю ПМ.02 «Организация сетевого администрирования».

Текущий контроль результатов прохождения производственной практики (по профилю специальности) проводится в форме:

- ежедневного контроля посещаемости производственной практики (по профилю специальности) 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	<p>- положительная оценка в аттестационном листе по практической подготовке;</p> <p>- наличие положительной характеристики;</p> <p>- полнота и своевременность предоставления дневника практической подготовки;</p> <p>- полнота отчета о практической подготовке в соответствии с заданием;</p> <p>- своевременность предоставления отчета о практической подготовке.</p>	<p>- положительная оценка в аттестационном листе по практической подготовке;</p> <p>- наличие положительной характеристики;</p> <p>- полнота и своевременность предоставления дневника практической подготовки;</p> <p>- полнота отчета о практической подготовке в соответствии с заданием;</p> <p>- своевременность предоставления отчета о практической подготовке;</p> <p>- незначительные ошибки в оформлении отчета по практической подготовке.</p>	<p>положительная оценка в аттестационном листе по практической подготовке;</p> <p>- наличие положительной характеристики;</p> <p>- полнота и своевременность предоставления дневника практической подготовки;</p> <p>- неполнота отчета о практической подготовке в соответствии с заданием;</p> <p>- своевременность предоставления отчета о практической подготовке;</p> <p>- незначительные ошибки в оформлении отчета по практической подготовке.</p>	<p>неудовлетворительная оценка в аттестационном листе по практической подготовке;</p> <p>- наличие неудовлетворительной характеристики;</p> <p>- неполнота и несвоевременность предоставления дневника практической подготовки;</p> <p>- неполнота отчета о практической подготовке в соответствии с заданием;</p> <p>- несвоевременность предоставления отчета по практической подготовке;</p> <p>- ошибки в оформлении отчета по практической подготовке.</p>

