

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Джежелий Алия Амантаевна

Должность: Заместитель директора по образовательной деятельности

Дата подписания: 18.12.2024 08:45:01

Уникальный программный ключ:

79dbe5ee42769e8cb82930b8dcdbfba701a1a939

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Югорский государственный университет» (ЮГУ)

Лянторский нефтяной техникум

(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет»

(ЛНТ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.07. Сoadминистрирование баз данных и серверов

09.02.07 Информационные системы и программирование

г. Лянтор

РАССМОТРЕНО

На заседании ПЦК профессиональной
подготовки

Протокол заседания

№ _____ от _____ 20 ____ год

Председатель _____ А. К. Асаналиева

УТВЕРЖДЕНО

Председатель Методического
совета ЛНТ (филиал)

ФГБОУ ВО «ЮГУ»

_____ А. А. Джежелий

« _____ » _____ 20 ____ г.

Согласовано: Главным библиотекарем ЛНТ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ» _____

Проверено: заведующий отделом по сопровождению образовательных программ и работе с обучающимися ЛНТ (филиал) ФГБОУ ВО ЮГУ
_____ Кийдан О. В.

Рабочая программа учебной и производственной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО) 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547 от 09.12.2016г.

Разработчик:

Винокурова Екатерина Ивановна – преподаватель, ЛНТ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»

Рецензенты:

Внутренний рецензент – _____

Внешний рецензент – _____

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.07. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих УП 07.01

1.1. Ожидаемые результаты прохождения учебной практики

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения вида профессиональной деятельности: Наладчик компьютерных сетей и соответствующих ему общих и профессиональных компетенций:

1.1.1. Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций¹

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 7.1.	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов
ПК 7.2.	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов
ПК 7.3	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов;

¹

ПК 7.4	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции;
ПК 7.5	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	- монтажа, эксплуатации и обслуживания локальных компьютерных сетей; - установки и настройки сетевого и серверного оборудования для подключения к глобальным компьютерным сетям (Интернет).
уметь	- осуществлять монтаж кабельной, беспроводной сети и оборудования локальных сетей различной топологии; - подключать сервера, рабочие станции, принтеры и другое сетевое оборудование к локальной сети; - вести отчетную и техническую документацию; - устанавливать специализированные программы и драйверы, осуществлять настройку параметров подключения к сети Интернет; - осуществлять диагностику подключения к сети Интернет; - устанавливать и настраивать программное обеспечение серверов сети Интернет, в том числе web-серверов и серверов электронной почты;

знать	- общие сведения о локальных компьютерных сетях, их назначении и области использования; -топологию локальных сетей, физическую структуру, способы соединения компьютеров в сеть, виды интерфейсов, кабелей и коннекторов; - виды инструментов, используемых для монтажа и диагностики кабельных систем компьютерных сетей; - состав аппаратных ресурсов локальных сетей; программное обеспечение для доступа к локальной сети; - программное обеспечение для мониторинга и управления локальной сетью; - виды серверов, используемых в локальной сети.
-------	---

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов на практику:	108
учебную	108

1.3. Условия реализации рабочей программы учебной практики для инвалидов и лиц с ОВЗ

При определении мест прохождения учебной практики обучающимся инвалидам и лицам с ОВЗ учитываются рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации и абилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с учетом нарушений функций и ограничений их жизнедеятельности.

Оснащение (оборудование) специальных рабочих мест для практики обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется индивидуально для конкретного инвалида, а также для группы инвалидов, имеющих одностипные нарушения функций организма и ограничения жизнедеятельности. Специальные рабочие места для прохождения практики инвалидами оснащаются с учетом их нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности в соответствии с основными требованиями к такому оснащению (оборудованию) указанных рабочих мест, определенными федеральными органами исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда и социальной защиты населения.

Наименование МДК, разделов профессионального модуля	Содержание практики, виды работ, задания	Объем часов
МДК 12.01 Наладчик компьютерных сетей		
Раздел 1. Осуществление монтажа кабельной сети и оборудования локальных сетей		
Тема 1.1. Проектирование и создание сети Тема 1.2 Выбор способа функционирования сети Тема 1.3. Тестирование сети Тема 1.4. Установка контроллера домена и DNS-сервера. Тема 1.5. Использование ActiveDirectory - пользователи и компьютеры	Вид работ:	
	Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. Знакомство с внутренним распорядком предприятия. Обучение промышленной безопасности. Настройка рабочей станции для работы в сети. Настройка BIOS. Установка ОС Windows. Настройка конфигурации ЛВС в Windows. Совместное использование сетевых ресурсов. Настройка TCP/IP адресов.	6
	Инсталлирование операционной системы Windows на два компьютера. Настройка параметров системы. Подключения к сети Интернет. Настройка параметров системы подключения к сети Интернет.	6
	Виртуальная организация и подключение к сети Интернет по выделенной линии (настройка сетевой карты). Виртуальная организация и подключение к сети Интернет по выделенной линии.	6
	Осуществление монтажа кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии. Составление проектной документации с учетом требованиям монтажа.	6
	Осуществление настройки сетевых протоколов серверов и рабочих станций. Удаленный доступ к рабочему столу. Telnet. Выполнение работ по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования.	6

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Структура учебной практики «ПМ.07. Соадминистрирование баз данных и серверов

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа	
			О бучение по МДК			Практики			
			Всего	Лабораторных и практических занятий	урсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная		
ПК 4.1-4.4 ОК 1,2 – ОК 09	Учебная практика	108				108			

	Производственная практика	-				-	
	Всего:	108				108	-

2.2. Содержание учебной практики УП.12

	Освоение методов контроля работы сети, используя встроенные утилиты и утилиты сторонних разработчиков. Проведение пуско-наладочных работ.	4
	Тестирование компьютерной сети после монтажа, проверка ее работоспособности и соответствие стандартам. Составление инструкции по эксплуатации.	4
	Обеспечение работы системы регистрации и авторизации пользователей сети. Настройка прокси для построенной сети. Осуществление системного администрирования локальных сетей. Изучение процесса установки службы DNS.	4
	Создание зон прямого просмотра (основная и дополнительная). Перенос зон, настройки параметров TCP/IP для динамической регистрации узлов на сервере DNS. Применение команды ipconfig для принудительной регистрации на сервере DNS.	6
	Создание зон обратного просмотра (reverse lookup zones). Динамическая регистрация узлов на сервере DNS. Диагностические утилиты для протокола TCP/IP: ipconfig, arp, ping, netstat, nbtstat, tracert, pathping.	6
	Освоение методов установки первого контроллера в домене (лес). Установка второго контроллера домена с помощью репликации БД Active Directory с первого контроллера домена. Установка второго контроллера домена из резервной копии БД Active Directory первого контроллера домена.	6
	Управление пользователями и группами; режимы функционирования домена. Организационные подразделения. Делегирование административных полномочий. Управление приложениями с помощью групповых политик.	6
	Консоль управления групповыми политиками - Group Policy Management Console. Управление объектами Active Directory утилитами командной строки.	6
Раздел 2. Устанавливать и настраивать подключения к сети Интернет		
Тема 2.1 Способы подключения к сети Интернет Тема 2.2 Службы сети Интернет	Вид работ:	
	Создание пользователей в domain. Редактирование пользователей в domain. Создание пароля пользователем в domain. Создание групп и распределение пользователей по группам в domain. Настройка прав доступа. Поддержка пользователей сети.	6

	Организация выхода в Интернет двух объединенных в сеть компьютеров. Изучение разных способов подключения. Организация выхода в Интернет двух объединенных в сеть компьютеров. Изучение варианты использования маршрутизатора.	6
	Анализ вариантов использования коммутатора. Анализ вариантов построения сети с использованием сервера. Выбор варианта построения сети с использованием сервера, но без маршрутизатора. службы сети Интернет.	6
	Использование Outlook Express для обработки почтовых сообщений. Использование Outlook Express для организации электронной коммуникации Настройка браузера Opera . Использование браузера Opera для навигации в Интернете. Использование бесплатного почтового сервиса www.mail.ru	6
	Использование FTP-сервиса с помощью web-обозревателя. Настройка и использование FTP-клиента Total Commander. Использование программы Microsoft Net Meeting для общения. Изучение возможностей сервиса Mediarling(Skype) для звонка с компьютера на телефон.	6
	Использование программы ICQ. Использование www-чата. Использование чат-клиента IRC. Управление и учет входящего и исходящего объема информации (трафика) сети.	6
Раздел 3. Обеспечение безопасности информации		
Тема 3.1 Обеспечение безопасности информации	Вид работ:	
	Организация работы администраторов. Дневник администратора. Инструменты администратора. Удаленное администрирование. Резервирование и архивирование данных. Резервное копирование всей системы.	6
	Работа с файловой системой. Управление учетными записями пользователей. Настройка параметров безопасности (Шаблоны безопасности, Анализ и настройка безопасности). Управление доступом к файловым ресурсам (сетевые права доступа, локальные права доступа, взятие во владение).	12
	Сжатие файлов. Шифрование файлов. Установка принтера, настройка свойств и параметров печати. Настройка протокола IPP. Настройка безопасности сети	12
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Для реализации программы учебной практики предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств», оснащенная оборудованием:

Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб);
□ Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб);

Сервер в лаборатории

Проектор и экран;

Маркерная доска;

Программное обеспечение общего назначения.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Основные источники

Колдаев, В. Д. Архитектура ЭВМ: учебное пособие / В.Д. Колдаев, С.А. Лупин. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2021. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0868-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1136788>

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>

Максимов, Н. В. Компьютерные сети : учебное пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-454-0. - Текст: электронный. - URL:

<https://znanium.com/catalog/product/1714105> 4. 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>

Дополнительные источники

Степина, В. В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы: учебник / В.В. Степина. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее

профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-07-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1423169>

Толстобров, А. П. Архитектура ЭВМ: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Толстобров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-

5-534-13398-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476555>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	- Составлять карту сети. Осуществлять выбор топологии сети. Выбирать коммутирующее оборудование и каналы связи для работы в сети. Составлять смету затрат на оборудование - Выполнять монтаж кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии. - Осуществлять монтаж беспроводной сети и оборудования локальных сетей различной топологии; - Выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики Дневник практики Аттестационный лист по практике об уровне освоения профессиональных компетенций;
Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.	- Анализировать задачи, выполняемые сервером. Выбирать сервер, исходя из поставленной задачи. Настраивать сетевые протоколы серверов и рабочих станций. - Выполнять настройку сетевых протоколов серверов и рабочих станций	
Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	- Осуществлять диагностику работы локальной сети; - Подключать сервера, рабочие станции, принтеры и другое сетевое оборудование к локальной сети; - Выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования;	
Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	- Обеспечивать работу системы регистрации и авторизации пользователей сети;	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные	Экспертное наблюдение за выполнением работ

	части; определять этапы решения задачи;	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих	описывать значимость своей специальности, сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость	

ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	профессиональной деятельности по специальности	
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности	
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Югорский государственный университет» (ЮГУ)
Лянторский нефтяной техникум
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Югорский государственный университет»
(ЛНТ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»)**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.11. Разработка, администрирование и защита баз данных

09.02.07 Информационные системы и программирование

г. Лянтор 2024 г.

РАССМОТРЕНО

На заседании ПЦК профессиональной
подготовки

Протокол заседания

№ _____ от _____ 20____ год

Председатель _____ А. К. Асаналиева

УТВЕРЖДЕНО

Председатель Методического
совета ЛНТ (филиал)
ФГБОУ ВО «ЮГУ»

_____ А. А. Джежелий

« _____ » _____ 20____ г.

Согласовано: Главным библиотекарем ЛНТ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ» _____

Проверено: заведующий отделом по сопровождению образовательных программ и работе
с обучающимися ЛНТ (филиал) ФГБОУ ВО ЮГУ _____ Кийдан О. В.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС)
по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО)
09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного
приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547
от 09.12.2016г.

Разработчик:

Винокурова Екатерина Ивановна – преподаватель, ЛНТ (филиал)
ФГБОУ ВО «ЮГУ»

Рецензенты:

Внутренний рецензент – _____

Внешний рецензент – _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ «ПМ.11. Разработка, администрирование и защита баз данных»	16
1.1. Ожидаемые результаты прохождения учебной практики	16
1.1.1. Перечень общих компетенций:	16
1.1.2. Перечень профессиональных компетенций	16
1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:	16
1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля	17
1.3. Условия реализации рабочей программы учебной практики для инвалидов и лиц с ОВЗ	18
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	19
2.1. Структура учебной практики «ПМ.11. Разработка, администрирование и защита баз данных»	19
2.2. Содержание учебной практики УП.11	19
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	21
3.1. Для реализации программы учебной практики предусмотрены следующие специальные помещения:	21
3.2. Информационное обеспечение реализации программы	21
Основные источники	21
Дополнительные источники	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	23

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ «ПМ.11. Разработка, администрирование и защита баз данных»

1.1. Ожидаемые результаты прохождения учебной практики

В результате прохождения учебной практики обучающийся должен освоить основной вид деятельности *Разработка, администрирование и защита баз данных* и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 11.1.	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
ПК 11.2.	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
ПК 11.5	Администрировать базы данных.
ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	в работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; использовании стандартных методов защиты объектов базы данных; работе с документами отраслевой направленности.
-------------------------	--

уметь	работать с современными case-средствами проектирования баз данных; проектировать логическую и физическую схемы базы данных; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.
знать	основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основные принципы структуризации и нормализации базы данных; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов на практики:	108
учебную	108

1.3. Условия реализации рабочей программы учебной практики для инвалидов и лиц с ОВЗ

При определении мест прохождения учебной практики обучающимся инвалидам и лицам с ОВЗ учитываются рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации и абилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с учетом нарушений функций и ограничений их жизнедеятельности.

Оснащение (оборудование) специальных рабочих мест для практики обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется индивидуально для конкретного инвалида, а также для группы инвалидов, имеющих однотипные нарушения функций организма и ограничения жизнедеятельности. Специальные рабочие места для прохождения практики инвалидами оснащаются с учетом их нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности в соответствии с основными требованиями к такому оснащению (оборудованию) указанных рабочих мест, определенными федеральными органами исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда и социальной защиты населения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Структура учебной практики «ПМ.11. Разработка, администрирование и защита баз данных»

Коды профессиональ- ных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа
			О бучение по МДК			Практики		
			Всего	Лабораторных и практических занятий	урсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная	
ПК 11.1- ПК 11.6 ОК 1 – ОК 2	Учебная практика	108				108		
	Всего:	180						108

2.2. Содержание учебной практики УП.11

Наименование МДК, разделов профессионального модуля	Содержание практики, виды работ, задания	Объем часов
Раздел 1.		
МДК. 11.01. Технология разработки и защиты баз данных		108
Тема 11.1 Технология разработки и защиты баз данных	Вид работ:	
	Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. Знакомство с внутренним распорядком предприятия. Обучение промышленной безопасности. Создание новой базы данных на сервере СУБД. Использование ER-диаграммы для создания таблиц с соответствующими атрибутами и отношениями (первичные и внешние ключи).	18
	Создание запросов средствами SQL. Выполнение сортировки и поиска данных в базе данных. Выполнение фильтрации базы данных. Обработка транзакций. Создание форм с функционирующим механизмом идентификации пользователей, добавления, удаления, выборки данных по критерию.	18
	Создание и обработка отчетов. Создание печатной формы отчета, соответствующей данным, отображаемым в результате выполнения операции выборки. Создание командного интерфейса пользователя.	18

	Установление привилегий доступа в базах данных. Администрирование базы данных. Проверка качества работы системы, используя методы и средства тестирования.	18
Тема 11.2 Защита баз данных	Выполнение контроля доступа к данным и управление привилегиями. Аутентификация и авторизация пользователей. Назначение серверных ролей и ролей баз данных. Авторизация пользователей при получении доступа к ресурсам. Реализация парольной защиты при хранении паролей зашифрованным виде.	18
	Обеспечение безопасного доступа к общим файлам. Создание документа, отражающего этапы разработки и функционирования системы (разработанные диаграммы и спецификации, скриншоты интерфейсов, руководство по использованию системы).	18
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Для реализации программы учебной практики предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «**Программирования и баз данных**», оснащенная оборудованием:

Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб);

Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб);

Сервер в лаборатории

Проектор и экран;

Маркерная доска;

Программное обеспечение общего назначения.

Местом проведения производственной практики являются Учебная практика реализуется в лабораториях ЛНТ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ при наличии оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов «Профессионалы» и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации «Профессионалы» по одной из компетенций «Графический дизайн», «Разработка мобильных приложений», «Веб-технологии», «Реверсивный инжиниринг» или их аналогов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Основные источники

Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 310 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11626-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476351> (дата обращения: 21.05.2021).

Гордеев, С. И. Организация баз данных в 2 ч. Часть 2: учебник для среднего профессионального образования / С. И. Гордеев, В. Н. Волошина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 513 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11625-0. — Текст:

электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476352> (дата обращения: 21.05.2021).

Нестеров, С. А. Базы данных: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Нестеров. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 230 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11629-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476348> (дата обращения: 21.05.2021).

Дополнительные источники

Мартишин, С. А. Базы данных. Практическое применение СУБД SQL- и NoSQL-типа для проектирования информационных систем: учебное пособие / С.А. Мартишин, В.Л. Симонов, М.В. Храпченко. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 368 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0785-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1243192> (дата обращения: 21.05.2021). —

Режим доступа: по подписке.

Стасышин, В. М. Базы данных: технологии доступа: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2021. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09888-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/474839> (дата обращения: 21.05.2021).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИК

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	Оценка «отлично» - выполнен анализ и предварительная обработка информации, выделены объекты и атрибуты в соответствии с заданием; построена и обоснована концептуальная модель БД. Оценка «хорошо» - выполнена предварительная обработка информации, выделены объекты и атрибуты в соответствии с заданием; построена концептуальная модель БД. Оценка «удовлетворительно» - частично выполнена предварительная обработка информации, выделены основные объекты и атрибуты практически соответствующие заданию; построена концептуальная модель БД.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики Дневник практики Аттестационный лист по практике об уровне освоения профессиональных компетенций; характеристика от предприятия; Защита отчета по практике.
ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	Оценка «отлично» - спроектирована и нормализована БД в полном соответствии с поставленной задачей и применением case-средств; уровень нормализации соответствует 3НФ; таблицы проиндексированы, структура индексов обоснована. Оценка «хорошо» - спроектирована и нормализована БД в	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики Дневник практики Аттестационный лист по практике об уровне освоения профессиональных

	соответствии с поставленной задачей и применением case-средств; уровень нормализации соответствует 3НФ; таблицы проиндексированы. Оценка «удовлетворительно» - спроектирована и нормализована БД с незначительными отклонениями от поставленной задачи и с применением case-средств; уровень нормализации соответствует 3НФ; таблицы частично проиндексированы.	компетенций; характеристика от предприятия; Защита отчета по практике.
ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	Оценка «отлично» - выполнено построение БД в предложенной СУБД, созданные объекты полностью соответствуют заданию, все таблицы заполнены с помощью соответствующих средств; предусмотрены и реализованы уровни доступа для различных категорий пользователей. Оценка «хорошо» - выполнено построение БД в предложенной СУБД, созданные объекты соответствуют заданию с незначительными отклонениями, практически все таблицы заполнены с помощью соответствующих средств; предусмотрен и частично реализован доступ для различных категорий пользователей. Оценка «удовлетворительно» -	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики Дневник практики Аттестационный лист по практике об уровне освоения профессиональных компетенций; характеристика от предприятия; Защита отчета по практике.

	выполнено построение БД в предложенной СУБД, созданные объекты соответствуют заданию с некоторыми отклонениями,	
	некоторые таблицы заполнены с помощью соответствующих средств; предусмотрено разграничение доступа для различных категорий пользователей.	
ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	Оценка «отлично» - созданы и корректно работают запросы к БД, сформированные отчеты выводят данные с учетом группировки в полном соответствии с заданием. Оценка «хорошо» - созданы и выполняются запросы к БД, сформированные отчеты выводят данные с учетом группировки в основном в соответствии с заданием. Оценка «удовлетворительно» - созданы и выполняются запросы к БД, сформированные отчеты выводят данные в основном в соответствии с заданием.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики Дневник практики Аттестационный лист по практике об уровне освоения профессиональных компетенций; характеристика от предприятия; Защита отчета по практике.

ПК 11.5. Администрировать базы данных.	Оценка «отлично» - выполнен анализ эффективности обработки данных и запросов пользователей; обоснованы и выбраны принципы регистрации и система паролей; созданы и обоснованы группы пользователей. Оценка «хорошо» - обоснованы и выбраны принципы регистрации и система паролей; созданы и обоснованы группы пользователей Оценка «удовлетворительно» - выбраны принципы регистрации и система паролей; созданы и обоснованы группы пользователей	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики Дневник практики Аттестационный лист по практике об уровне освоения профессиональных компетенций; характеристика от предприятия; Защита отчета по практике.
ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	Оценка «отлично» - обоснован период резервного копирования БД на основе анализа обращений пользователей; выполнено резервное копирование БД; выполнено восстановления состояния БД на заданную дату. Оценка «хорошо» - обоснован период резервного копирования БД; выполнено резервное копирование БД; выполнено восстановления состояния БД на заданную дату. Оценка «удовлетворительно» - выполнено резервное копирование БД; выполнено	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики Дневник практики Аттестационный лист по практике об уровне освоения профессиональных компетенций; характеристика от предприятия; Защита отчета по практике.

	восстановления состояния БД на заданную дату.	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Югорский государственный университет» (ЮГУ)
Лянторский нефтяной техникум
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Югорский государственный университет»

(ЛНТ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ»)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИК

ПМ.12. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

09.02.07 Информационные системы и программирование

г. Лянтор 2024 г.

РАССМОТРЕНО

На заседании ПЦК профессиональной
подготовки

Протокол заседания

№ _____ от _____ 20____ год

Председатель _____ А. К. Асаналиева

УТВЕРЖДЕНО

Председатель Методического
совета ЛНТ (филиал)
ФГБОУ ВО «ЮГУ»

_____ А. А. Джежелый

« _____ » _____ 20____ г.

Согласовано: Главным библиотекарем ЛНТ (филиал) ФГБОУ ВО «ЮГУ» _____

Проверено: заведующий отделом по сопровождению образовательных программ и работе
с обучающимися ЛНТ (филиал) ФГБОУ ВО ЮГУ _____ Кийдан О. В.

Рабочая программа учебной практики разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее - ФГОС)
по специальности среднего профессионального образования (далее - СПО)
09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного
приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1547
от 09.12.2016г.

Разработчик:

Кориков Дмитрий Валерьевич – преподаватель, ЛНТ (филиал) ФГБОУ
ВО «ЮГУ»

Рецензенты:

Внутренний рецензент – _____

Внешний рецензент – _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика рабочей программы учебной практики	4
2. Структура и содержание учебной практики	7
3. Условия реализации программы учебной практики	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики	11

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ПМ.12. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих УП 12.01

1.2. Ожидаемые результаты прохождения учебной практики

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения вида профессиональной деятельности: Наладчик компьютерных сетей и соответствующих ему общих и профессиональных компетенций:

1.1.1. Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций¹

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 4.1.	Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
ПК 4.2.	Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
ПК 4.3	Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.
ПК 4.4	Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

¹ Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 230103.03 Наладчик компьютерных сетей, утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ от 2 августа 2013 г. N 853

Иметь практический опыт	- монтажа, эксплуатации и обслуживания локальных компьютерных сетей; - установки и настройки сетевого и серверного оборудования для подключения к глобальным компьютерным сетям (Интернет).
уметь	- осуществлять монтаж кабельной, беспроводной сети и оборудования локальных сетей различной топологии; - подключать сервера, рабочие станции, принтеры и другое сетевое оборудование к локальной сети; - вести отчетную и техническую документацию; - устанавливать специализированные программы и драйверы, осуществлять настройку параметров подключения к сети Интернет; - осуществлять диагностику подключения к сети Интернет; - устанавливать и настраивать программное обеспечение серверов сети Интернет, в том числе web-серверов и серверов электронной почты;
знать	- общие сведения о локальных компьютерных сетях, их назначении и области использования; - топологию локальных сетей, физическую структуру, способы соединения компьютеров в сеть, виды интерфейсов, кабелей и коннекторов; - виды инструментов, используемых для монтажа и диагностики кабельных систем компьютерных сетей; - состав аппаратных ресурсов локальных сетей; - программное обеспечение для доступа к
	- локальной сети; - программное обеспечение для мониторинга и управления локальной сетью; - виды серверов, используемых в локальной сети.

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов на практику:	144
учебную	144

1.3. Условия реализации рабочей программы учебной практики для инвалидов и лиц с ОВЗ

При определении мест прохождения учебной практики обучающимся инвалидам и лицам с ОВЗ учитываются рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в индивидуальной программе реабилитации и абилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. При необходимости для прохождения практики создаются специальные рабочие места в соответствии с учетом нарушений функций и ограничений их жизнедеятельности.

Оснащение (оборудование) специальных рабочих мест для практики обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется индивидуально для конкретного инвалида, а также для группы инвалидов, имеющих однотипные нарушения функций организма и ограничения жизнедеятельности. Специальные рабочие места для прохождения практики инвалидами оснащаются с учетом их нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности в соответствии с основными требованиями к такому оснащению (оборудованию) указанных рабочих мест, определенными федеральными органами исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда и социальной защиты населения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Наименование МДК, разделов профессионального модуля	Содержание практики, виды работ, задания	Объем часов
МДК 12.01 Наладчик компьютерных сетей		144
Раздел 1. Осуществление монтажа кабельной сети и оборудования локальных сетей		
Тема 1.1. Проектирование и создание сети Тема 1.2 Выбор способа функционирования сети Тема 1.3. Тестирование сети Тема 1.4. Установка контроллера домена и DNS-сервера. Тема 1.5. Использование ActiveDirectory - пользователи и компьютеры	Вид работ:	
	Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. Знакомство с внутренним распорядком предприятия. Обучение промышленной безопасности. Настройка рабочей станции для работы в сети. Настройка BIOS. Установка ОС Windows. Настройка конфигурации ЛВС в Windows. Совместное использование сетевых ресурсов. Настройка TCP/IP адресов.	6
	Инсталлирование операционной системы Windows на два компьютера. Настройка параметров системы. Подключения к сети Интернет. Настройка параметров системы подключения к сети Интернет.	6
	Виртуальная организация и подключение к сети Интернет по выделенной линии (настройка сетевой карты). Виртуальная организация и подключение к сети Интернет по выделенной линии.	6
	Осуществление монтажа кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии. Составление проектной документации с учетом требованиям монтажа.	6
	Осуществление настройки сетевых протоколов серверов и рабочих станций. Удаленный доступ к рабочему столу. Telnet. Выполнение работ по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования.	6

2.1. Структура учебной практики «ПМ.12. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.					Самостоятельная работа
			О бучение по МДК			Практики		
			Всего	Лабораторных и практических занятий	урсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная	

ПК 4.1-4.4 ОК 1,2 – ОК 09	Учебная практика	144				144		
	Производственная практика	-					-	
	Всего:	144				144	-	

2.2. Содержание учебной практики УП.12

	Освоение методов контроля работы сети, используя встроенные утилиты и утилиты сторонних разработчиков. Проведение пуско-наладочных работ.	6
	Тестирование компьютерной сети после монтажа, проверка ее работоспособности и соответствие стандартам. Составление инструкции по эксплуатации.	6
	Обеспечение работы системы регистрации и авторизации пользователей сети. Настройка прокси для построенной сети. Осуществление системного администрирования локальных сетей. Изучение процесса установки службы DNS.	6
	Создание зон прямого просмотра (основная и дополнительная). Перенос зон, настройки параметров TCP/IP для динамической регистрации узлов на сервере DNS. Применение команды ipconfig для принудительной регистрации на сервере DNS.	6
	Создание зон обратного просмотра (reverse lookup zones). Динамическая регистрация узлов на сервере DNS. Диагностические утилиты для протокола TCP/IP: ipconfig, arp, ping, netstat, nbtstat, tracert, pathping.	6
	Освоение методов установки первого контроллера в домене (лесе). Установка второго контроллера домена с помощью репликации БД Active Directory с первого контроллера домена. Установка второго контроллера домена из резервной копии БД Active Directory первого контроллера домена.	6
	Управление пользователями и группами; режимы функционирования домена. Организационные подразделения. Делегирование административных полномочий. Управление приложениями с помощью групповых политик.	6
	Консоль управления групповыми политиками - Group Policy Management Console. Управление объектами Active Directory утилитами командной строки.	6
Раздел 2. Устанавливать и настраивать подключения к сети Интернет		
	Вид работ:	

Тема 2.1 Способы подключения к сети Интернет Тема 2.2 Службы сети Интернет	Создание пользователей в domain. Редактирование пользователей в domain. Создание пароля пользователем в domain. Создание групп и распределение пользователей по группам в domain. Настройка прав доступа. Поддержка пользователей сети.	6
	Организация выхода в Интернет двух объединенных в сеть компьютеров. Изучение разных способов подключения. Организация выхода в Интернет двух объединенных в сеть компьютеров. Изучение варианты использования маршрутизатора.	6
	Анализ вариантов использования коммутатора. Анализ вариантов построения сети с использованием сервера. Выбор варианта построения сети с использованием сервера, но без маршрутизатора. службы сети Интернет.	6
	Использование Outlook Express для обработки почтовых сообщений. Использование Outlook Express для организации электронной коммуникации Настройка браузера Opera . Использование браузера Opera для навигации в Интернете. Использование бесплатного почтового сервиса www.mail.ru	6
	Использование FTP-сервиса с помощью web-обозревателя. Настройка и использование FTP-клиента Total Commander. Использование программы Microsoft Net Meeting для общения. Изучение возможностей сервиса Mediaring(Skype) для звонка с компьютера на телефон.	6
	Использование программы ICQ. Использование www-чата. Использование чат-клиента IRC. Управление и учет входящего и исходящего объема информации (трафика) сети.	6
Раздел 3. Обеспечение безопасности информации		
Тема 3.1 Обеспечение безопасности информации	Вид работ:	
	Организация работы администраторов. Дневник администратора. Инструменты администратора. Удаленное администрирование. Резервирование и архивирование данных. Резервное копирование всей системы.	6
	Работа с файловой системой. Управление учетными записями пользователей. Настройка параметров безопасности (Шаблоны безопасности, Анализ и настройка безопасности). Управление доступом к файловым ресурсам (сетевые права доступа, локальные права доступа, взятие во владение).	12
	Сжатие файлов. Шифрование файлов. Установка принтера, настройка свойств и параметров печати. Настройка протокола IPP. Настройка безопасности сети	12
Промежуточная аттестация	Дифференцированный зачет	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Для реализации программы учебной практики предусмотрены следующие специальные помещения:

Лаборатория «Программирования и баз данных», оснащенная оборудованием:

Автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб);
□ Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор не ниже Core i3, оперативная память объемом не менее 8 Гб);

Сервер в лаборатории

Проектор и экран;

Маркерная доска;

Программное обеспечение общего назначения.

Местом проведения производственной практики являются Учебная практика реализуется в лабораториях ЛНТ (филиала) ФГБОУ ВО «ЮГУ при наличии оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов «Профессионалы» и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации «Профессионалы» по одной из компетенций «Графический дизайн», «Разработка мобильных приложений», «Веб-технологии», «Реверсивный инжиниринг» или их аналогов.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд филиала должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Основные источники

Колдаев, В. Д. Архитектура ЭВМ : учебное пособие / В.Д. Колдаев, С.А. Лупин. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. — 383 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0868-6. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1136788>

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>

Максимов, Н. В. Компьютерные сети: учебное пособие / Н.В. Максимов, И.И. Попов. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. — 464 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-454-0. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1714105>

4. 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>

Дополнительные источники

Степина, В. В. Архитектура ЭВМ и вычислительные системы: учебник / В.В. Степина. — Москва: КУРС: ИНФРА-М, 2021. — 384 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906923-07-3. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1423169>

Толстобров, А. П. Архитектура ЭВМ: учебное пособие для среднего профессионального образования / А. П. Толстобров. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 154 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-

5-534-13398-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/476555>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	- Составлять карту сети. Осуществлять выбор топологии сети. Выбирать коммутирующее оборудование и каналы связи для работы в сети. Составлять смету затрат на оборудование - Выполнять монтаж кабельной сети и оборудования локальных сетей различной топологии. - Осуществлять монтаж беспроводной сети и оборудования локальных сетей различной топологии; - Выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе практики Дневник практики Аттестационный лист по практике об уровне освоения профессиональных компетенций;
ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.	- Анализировать задачи, выполняемые сервером. Выбирать сервер, исходя из поставленной задачи. Настраивать сетевые протоколы серверов и рабочих станций. - Выполнять настройку сетевых протоколов серверов и рабочих станций	

ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	- Осуществлять диагностику работы локальной сети; - Подключать сервера, рабочие станции, принтеры и другое сетевое оборудование к локальной сети; - Выполнять работы по эксплуатации и обслуживанию сетевого оборудования;	
ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.	- Обеспечивать работу системы регистрации и авторизации пользователей сети;	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	