

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
РЕСПУБЛИКИ ДАГЕСТАН «ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМЕНИ Р.Н. АШУРАЛИЕВА»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

по профессиональному модулю

**ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в
защищённом исполнении**

Специальность: 10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем»

Квалификация выпускника: Техник по защите информации

ОДОБРЕНО

предметной (цикловой) комиссией укрупненных групп специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника и 10.00.00 Информационная безопасность

Председатель П(Ц)К

 Ш.М. Мусаева

Протокол №1 от 30 августа 2024

Рабочая программа производственной практики по профессиональному модулю ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» утвержденного приказом Министерства образования и науки от 9 декабря 2016 года № 1553 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г. № 44938);

с учетом:

- Примерной образовательной программы по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» разработанной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по укрупненным группам профессий, специальностей 10.00.00 Информационная безопасность;

в соответствии с рабочим учебным планом по специальности.

Разработчик:

Азизова Лилия Насруллаховна, к.п.н, преподаватель ГБПОУ РД «Технический колледж».

© Азизова Лилия Насруллаховна 2024

© ГБПОУ РД «Технический колледж имени Р.Н. Ашуралиева» 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка	4
2. Содержание производственной практики.....	5
3. Место и условия проведения практики.....	6
4. Проверка результатов практики	7

1. Пояснительная записка

Производственная практика является компонентом образовательной программы по специальности 10.02.05 «Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем» в составе профессионального модуля «ПМ.01. Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении», реализуемым в рамках практической подготовки студентов по программе подготовки специалистов среднего звена.

Цель производственной практики: формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Задачи практики: формирование у обучающихся умений, практического опыта, общих и профессиональных компетенций по основному виду профессиональной деятельности «Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении»

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 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении
ПК 1.1.	Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
ПК 1.2.	Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении
ПК 1.3.	Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
ПК 1.4.	Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> – Установки и настройки компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем. – Администрирования автоматизированных систем в защищенном исполнении. – Эксплуатации компонентов систем защиты информации автоматизированных систем. – Диагностики компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранения отказов и восстановления работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении
уметь	<ul style="list-style-type: none"> – Осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении компонент систем защиты информации автоматизированных систем. – Организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней. – Осуществлять конфигурирование, настройку компонент систем защиты информации автоматизированных систем. – Производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы. – Настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам. – Обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности

Продолжительность производственной практики 4 недели.

Объем производственной практики 144 часа.

2. Содержание производственной практики

Вид работы		Количество часов
Ознакомление с профильной организацией – базой прохождения практики		12
1.	Ознакомление с инструкцией по охране труда. Ознакомление с инструкцией по технике безопасности и пожароопасности, схем аварийных проходов и выходов.	
2.	Ознакомление с правилами внутреннего распорядка, правилами и нормами охраны труда, техники безопасности при работе с вычислительной техникой.	
3.	Ознакомление со структурой и инфраструктурой организации, системой взаимоотношений между ее отдельными подразделениями, основными направлениями деятельности, отношениями с партнерами.	
4.	Ознакомление с перечнем и конфигурацией средств вычислительной техники, архитектурой сети.	
5.	Ознакомление с перечнем и назначением программных средств, установленных на ПК предприятия. Получение профессиональных навыков по эксплуатации автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	
Выполнение работ по операционным системам и базам данных		42
6.	Участие в установке и настройке компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	
7.	Обслуживание средств защиты информации прикладного и системного программного обеспечения	
8.	Настройка программного обеспечения с соблюдением требований по защите информации	
9.	Настройка средств антивирусной защиты для корректной работы программного обеспечения по заданным шаблонам	
10.	Инструктаж пользователей о соблюдении требований по защите информации при работе с программным обеспечением	
Выполнение работ по эксплуатации автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении		42
11.	Настройка встроенных средств защиты информации программного обеспечения	
12.	Проверка функционирования встроенных средств защиты информации программного обеспечения	
13.	Своевременное обнаружение признаков наличия вредоносного программного	

	обеспечения	
14.	Обслуживание средств защиты информации в компьютерных системах и сетях	
15.	Обслуживание систем защиты информации в автоматизированных системах	
16.	Участие в проведении регламентных работ по эксплуатации систем защиты информации автоматизированных систем	
Выполнение работ по эксплуатации компьютерных сетей		40
17.	Проверка работоспособности системы защиты информации автоматизированной системы	
18.	Контроль соответствия конфигурации системы защиты информации автоматизированной системы ее эксплуатационной документации	
19.	Контроль стабильности характеристик системы защиты информации автоматизированной системы	
20.	Ведение технической документации, связанной с эксплуатацией систем защиты информации автоматизированных систем	
21.	Участие в работах по обеспечению защиты информации при выводе из эксплуатации автоматизированных систем	
22.	Установка и настройка программно-аппаратных средств защиты информации.	
23.	Анализ защищенности, автоматизированной (информационной) системы	
24.	Подготовка рекомендаций по модернизации применяемых средств защиты информации	
Обобщение материала, оформление отчета		6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2
Всего		144

3. Место и условия проведения практики

Производственная практика может быть организована:

1) непосредственно в Колледже, в том числе в структурных подразделениях Колледжа, предназначенных для проведения практической подготовки:

– Лабораторий:

- Информационных технологий, программирования и баз данных.
- Сетей и систем передачи информации.
- Программных и программно-аппаратных средств защиты информации.

2) в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация), в том числе в структурном подразделении профильной организации, предназначенном для проведения практической подготовки, на основании договора, заключаемого между Колледжем и профильной организацией.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по осваиваемому основному виду деятельности «Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении», с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Оборудование, необходимое для реализации программы практики:

- Рабочие места на базе вычислительной техники, подключенные к локальной вычислительной сети и информационно-телекоммуникационной сети Интернет;
- дистрибутив устанавливаемой операционной системы;
- виртуальная машина для работы с операционной системой (гипервизор);
- СУБД;
- CASE-средства для проектирования базы данных;
- инструментальная среда программирования;

- пакет прикладных программ.
- стенды сетей передачи данных;
- структурированная кабельная система;
- эмулятор (эмуляторы) активного сетевого оборудования;
- программное обеспечение сетевого оборудования.
- антивирусный программный комплекс;
- программно-аппаратные средства защиты информации от несанкционированного доступа, блокировки доступа и нарушения целостности.
- программные и программно-аппаратные средства обнаружения вторжений;
- средства уничтожения остаточной информации в запоминающих устройствах;
- программные средства выявления уязвимостей в АС и СВТ;
- программные средства криптографической защиты информации;
- программные средства защиты среды виртуализации.

В помещениях, к которых организована практика, должны быть обеспечены безопасные условия реализации практики, выполнение правил противопожарной безопасности, правил охраны труда, техники безопасности и санитарно-эпидемиологических правил и гигиенических нормативов.

Практика проводится под руководством педагогических работников образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «Связь, информационные и коммуникационные технологии».

Требования к квалификации педагогических работников: высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или в области, соответствующей профессиональному модулю, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению «Связь, информационные и коммуникационные технологии» без предъявления требований к стажу работы.

На время проведения практики назначается руководитель практики от предприятия, имеющий допуск к педагогической деятельности.

4. Проверка результатов практики

Промежуточная аттестация производственной практики проводится в форме дифференцированного зачета на основании требований фонда оценочных средств по практике.