

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»

Димитровградский инженерно-технологический институт –
филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»
(ДИТИ НИЯУ МИФИ)

СОГЛАСОВАНО
От работодателя:
Зав. директором ООО «МС Технол»
Обязность, название предприятия
А.И. Наскавченко
« 15 » апреля 2014 г.
М.П.

УТВЕРЖДАЮ
Руководитель ДИТИ НИЯУ МИФИ
Обязность и название образовательного учреждения
И.И. Бегина
« 12 » мая 2014 г.
М.П.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Раздел УП.01.01 Учебная практика

ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

Специальность	10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем
Квалификация выпускника	Техник по защите информации
Форма обучения	Очная

Разработчик рабочей программы:

А.В. Надеждина, преподаватель техникума ДИТИ НИЯУ МИФИ

Димитровград

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5. ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ПООП	14

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01.01 ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ (ИНФОРМАЦИОННЫХ) СИСТЕМ В ЗАЩИЩЕННОМ ИСПОЛНЕНИИ

1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной практики **УП.01.01 Учебная практика** – является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем и составным элементом профессионального модуля ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с ФГОС по специальности СПО **10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**.

1.2. Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ):

УП.01.01 Учебная практика по профессиональному модулю ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем относится к обязательной части ППСЗ и принадлежит к профессиональному циклу и частично расширена часами вариативной части, является базой для освоения практик.

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении и соответствующие ему профессиональные и общие компетенции:

Междисциплинарные связи: Успешному освоению УП.01.01 Учебная практика модуля ПМ.01 «Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении» предшествует освоение общего гуманитарного и социально-экономического цикла, математического и общего естественнонаучного цикла, общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла:

- ОГСЭ.03 Иностранный язык в профессиональной деятельности;
- ЕН.02 Информатика;
- ЕН. 03 Элементы математической логики;
- ОП. 07. Технические средства информатизации;
- ОП. 03. Основы алгоритмизации и программирования.

УП.01.01 Учебная практика опирается на умения и знания, приобретенные обучающимися при изучении следующих учебных дисциплин МДК.01.01 «Операционные системы», МДК.01.02 «Базы данных», МДК.01.03 «Сети и системы передачи информации», МДК.01.04 «Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении», МДК.01.05 «Эксплуатация компьютерных сетей», МДК.01.06 «Основы построения автоматизированных систем».

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

ОК 1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности:

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.

При освоении учебной дисциплины студенты овладевают следующими воспитательными компетенциями, проявляющимися в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных рабочих, служащих/специалистов среднего звена на практике:

В17. Формирование чувства личной ответственности за научно-технологическое развитие России, за результаты исследований и их последствия

В18. Формирование ответственности за профессиональный выбор, профессиональное развитие и профессиональные решения

В19. Формирование научного мировоззрения, культуры поиска нестандартных научно-технических решений, критического отношения к исследованиям лженаучного толка

В20. Формирование навыков коммуникации, командной работы и лидерства

В21. Формирование способности и стремления следовать в профессии нормам поведения, обеспечивающим нравственный характер трудовой деятельности и неслужебного поведения

В25. Формирование творческого инженерного мышления, навыков организации коллективной проектной деятельности

В26. Формирование культуры информационной безопасности

В27. Формирование профессиональной ответственности в области эксплуатации автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

знать:

– состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред, типовые уязвимости программного обеспечения, методы их эксплуатации и порядок обеспечения безопасности информации при эксплуатации программного обеспечения (06.032 А/03.05) ;

– принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования, особенности источников угроз, связанных с эксплуатацией программного обеспечения (06.032 А/03.05);

- модели баз данных, порядок настройки систем управления базами данных и средств электронного документооборота (06.032 А/03.05) ;
- эксплуатационную и проектную документацию, регламенты по уничтожению информации и машинных носителей информации автоматизированной системы (06.033 А/02.05, А/03.5);
- принципы построения, физические основы работы периферийных устройств, основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации;
- теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации(06.032 А/02.05) ;
- порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях, порядок обеспечения безопасности информации при эксплуатации компьютерных сетей (06.032 А/02.05).

уметь:

- обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности, осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении и компонент систем защиты информации автоматизированных систем;
- обеспечивать проверку функционирования встроенных средств защиты информации и своевременное обнаружение признаков наличия вредоносного программного обеспечения (06.032 А/03.05)
- производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы;
- организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней;
- устанавливать, конфигурировать и контролировать корректность настроек межсетевых экранов в соответствии с заданными правилами (06.032 А/02.05);
- настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам.

иметь практический опыт:

- эксплуатации компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, их диагностике, устранении отказов и восстановлении работоспособности, контроля соответствия конфигурации системы защиты информации ее эксплуатационной документации (06.033 А/01.5);
- администрирования автоматизированных систем в защищенном исполнении, контроля стабильности характеристик системы защиты информации (06.033 А/01.5);
- установке компонентов систем защиты информации автоматизированных информационных систем.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРИМЕРНОЙ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	72
Самостоятельная работа	0
Консультации	0
Обязательная учебная нагрузка	72
в том числе:	
теоретическое обучение	0
практические занятия (если предусмотрено)	72
Промежуточная аттестация проводится в форме:	
<i>дифференцированного зачета в 6 семестре.</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины УП 01.01. Учебная практика профессионального модуля ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень усвоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы	
1	2		3		
Раздел 1. Установка и настройка автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	Содержание учебного материала:	42			
	Тематика практических занятий и лабораторных работ:				
	1.	Автоматизация процессов при помощи MS Visio. Интерфейс Visio и создание документа на основе шаблона.	3	2,3	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, В17-21, В25-В27
	2.	Автоматизация процессов при помощи MS Visio. Инструменты рисования, редактирования и соединения.	3		
	3.	Автоматизация процессов при помощи MS Visio. Особенности работы с различными шаблонами.	6		
	4.	Автоматизация процессов при помощи MS Visio. Специальные возможности.	6		
	5.	Автоматизация процессов при помощи MS Visio. Контрольная работа.	6		
	6.	Проектирование автоматизированных систем с помощью CASE-средства VPwin/Ramus. Основы работы в VPwin/Ramus.	6		
	7.	Проектирование автоматизированных систем с помощью CASE-средства VPwin/Ramus. Декомпозиция контекстной диаграммы.	6		
	8.	Проектирование автоматизированных систем с помощью CASE-средства VPwin/Ramus. Построение функциональной модели. Описание модели.	6		
<i>Самостоятельная работа обучающихся – не предусмотрено</i>					
	Содержание учебного материала:	30			

Раздел 2. Администрирование автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	Тематика практических занятий и лабораторных работ:				
	9.	Проектирование сетей умного дома с помощью CiscoPacketTracer. Добавление проводных устройств IoT в умную домашнюю сеть.	6	2,3	ОК 01, ОК 02, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4, В17-21, В25-В27
	10.	Проектирование сетей умного дома с помощью CiscoPacketTracer. Добавление беспроводных устройств IoT в умную домашнюю сеть.	6		
	11.	Классификация автоматизированных систем обработки информации по классу защиты информации.	6	2,3	
	12.	Планирование, создание и изменение учетных записей пользователей.	3		
	13.	Настройка параметров безопасности операционных систем	3		
	14.	Заполнение отчетной документации по учебной практике. Дифференцированный зачёт.	6		
	<i>Самостоятельная работа обучающихся – не предусмотрено</i>				
Итого		72			

** Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:*

1 – ознакомительный (воспроизведение информации, узнавание (распознавание), объяснение ранее изученных объектов, свойств и т.п.);

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 – продуктивный (самостоятельное планирование и выполнение деятельности, решение проблемных задач

3 ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы Учебной практики УП 01.01 по ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем требует наличия лаборатории программного обеспечения компьютерных сетей, программирования и баз данных (ауд. 6-15).

Оборудование учебного кабинета:

Интерактивная доска InterWriteBoard 1077B Interwrite Learning, США - 1 шт.; компьютер (Системный блок Intel Pentium S775, 2,8GHz Core 2 Duo, 2 Gb DDR2, 320GB, 512Mb Video + монитор 22" Acer) - 1 шт. компьютер Intel Celeron E1400 DualCore 2000Hz, 800FSB, 512Kb/DDR2 1024Mb/video 512Mb/DDR W/160Gb+2 монитора - 8 комплектов; многофункциональное устройство Xerox Phaser 3200MFP/N, Тайвань - 1 шт. потолочное крепление проектора 3050 - 1 шт. проектор NEC NP 200 - 1 шт.; комплект компьютерной мебели - 17 шт.; посадочные места и стулья - 34 места

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

1. Батаев А.В. Операционные системы и среды: учебник для студ. СПО / А.В. Батаев, Н.Ю. Налютин, С.В. Сеницын. - 4-е изд., стер. - М.: Академия, 2017. - 272 с.
2. Федорова Г.Н. Основы проектирования баз данных : учеб. пособие для студентов учреждений СПО / Г.Н. Федорова. - 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2017. - 224 с
3. Федорова Г.Н. Разработка и администрирование баз данных: учебник для студ. учреждений СПО. - 2-е изд., стер. - М. : Академия, 2017. - 320 с.
4. Фуфаев Э.В. Базы данных : учеб. пособие для студ. учреждений СПО / Э.В. Фуфаев, Д.Э. Фуфаев. - 11-е изд., стер. - М.: Академия, 2017. - 320 с.
5. Костров Б. В. Сети и системы передачи информации: учебник для студ. СПО / Костров Б. В. , Ручкин В. Н. – М.: Академия, 2016. - 256 с.
6. Фуфаев, Д.Э. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учебник для СПО / Д.Э. Фуфаев, Э.В. Фуфаев. - 5-е изд., стер. - М.: Академия, 2017. - 304 с.
7. Фуфаев, Д.Э. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учебник / Д.Э. Фуфаев, Э.В. Фуфаев. - 11-е изд., стер. М. : Академия, 2017. – 304 с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИСТОЧНИКИ:

8. Лав Роберт. Linux. Системное программирование [Электронный ресурс]: 2- изд. / Лав Роберт. – СПб.: Питер, 2014 г. – 448 с. <http://ibooks.ru/>
9. Зверков, В.В. Автоматизированная система управления технологическими процессами АЭС [Электронный ресурс] : монография / В.В. Зверков. — М.: НИЯУ МИФИ, 2014. — 560 с. <https://e.lanbook.com/>
10. Бирюков, А.А. Информационная безопасность: защита и нападение [Электронный ресурс] / А.А. Бирюков. — М.: ДМК Пресс, 2017. - 434 с. <https://e.lanbook.com/>
11. Массмедиа в условиях глобализации: Информационно-коммуникационная безопасность [Электронный ресурс] / Василенко В.И. - М.: Проспект, 2015. -168 с. <http://www.studentlibrary.ru/>

12. Сергеев, А.Н. Основы локальных компьютерных сетей [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Н. Сергеев. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2016. - 184 с. <https://e.lanbook.com/>
13. Официальный сайт MicrosoftOffice [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://office.microsoft.com/>, свободный.
14. Погосян И. MicrosoftVisio: Обучающая программа [Электронный ресурс]. – М.: 1С: Мир компьютера, 2018. – 1 электр. опт. диск (CD-ROM). – (Самоучитель TeachPro).
15. Бьяфоре Б. MicrosoftVisio 2007. Библия пользователя. – М.: Диалектика, Вильямс, 2015. – 800 с.
16. Кораблева Е.В. Подготовка технической документации и бизнесграфики с использованием MicrosoftVisio 2007 (Курс для пользователей). – М.: УЦ Сетевая Академия ЛАНИТ, 2017. – 82 с.
17. Маклаков, Сергей. Моделирование бизнес-процессов с BPwin 4.0 / Сергей Маклаков. – Москва : Диалог-МИФИ
18. Попов, С.В. CiscoPacketTracer для всех / С.В. Попов, А.А. Баутин. – : OmniScriptumPublishing KS, . – 300 с.
19. Фуфаев, Д.Э. Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем: учебник / Д.Э. Фуфаев, Э.В. Фуфаев.- 11-е изд., стер. М. : Академия, 2017. – 304 с.
20. Бубнов А.А. Основы информационной безопасности: учебник / А.А. Бубнов, В.Н. Пржегорлинский, О.А. Савинкин. – 3-е изд., стер. - М.: Академия, 2017. – 256 с.
21. Платонов, В.В. Программно-аппаратные средства защиты информации: учебник / В.В. Платонов. – 2-е изд., стер. – М.: Академия, 2014. – 336 с.
22. Максимов Н.В. Компьютерные сети: учебное пособие. 6-е изд., перераб. и доп. / Н.В. Максимов, И.И. Попов. - М.: Форум, 2014
23. Ситников А.В. Электротехнические основы источников питания: учебник для студентов СПО по специальности «Компьютерные сети» / А.В. Ситников; под ред. В.Н. Енина. - М.: Академия, 2014. - 240 с.
24. Батаев А.В. Операционные системы и среды: учебник для студ. СПО / А.В. Батаев, Н.Ю. Налютин, С.В. Сеницын. - М.: Академия, 2014.
25. Исаченко О.В. Программное обеспечение компьютерных сетей: учебное пособие. - М.: ИНФРА-М, 2015.
26. Костров Б. В. Сети и системы передачи информации: учебник для студ. СПО / Костров Б. В., Ручкин В. Н. – М.: Академия, 2016. - 256 с.
27. ЛемкеД. Microsoft Office Visio 2007. – М.: ЭКОМПаблишерз, 2018. – 368 с.
28. Солоницын Ю. MicrosoftVisio. Создание деловой графики. – СПб.: Питер, 2016. – 16

ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ:

29. Куль, Т. П. Операционные системы [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т. П. Куль. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 311 с. <https://www.iprbookshop.ru/93431.html>
30. Староверова, Н. А. Операционные системы [Электронный ресурс]: учебник / Н. А. Староверова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 308 с. <https://e.lanbook.com/book/162376>
31. Гостев, И. М. Операционные системы : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. М. Гостев. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 164 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04951-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/472333>
32. 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>

33. Латыпова, Р.Р. Базы данных. Курс лекций [Электронный ресурс]: учебное пособие / Р.Р. Латыпова - М.: Проспект, 2016. - 96 с. <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392192403.html>
34. Стасышин, В. М. Разработка информационных систем и баз данных [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В. М. Стасышин. —Саратов : Профобразование, 2020. — 100 с. <https://www.iprbookshop.ru/87389.htm>
35. Стружкин, Н. П. Базы данных: проектирование : учебник для среднего профессионального образования / Н. П. Стружкин, В. В. Годин. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 477 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11635-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/476340>
36. 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>
37. 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>
38. Сергеев, А.Н. Основы локальных компьютерных сетей [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.Н. Сергеев. — Электрон. дан. — СПб.: Лань, 2021. - 184 с. <https://e.lanbook.com/book/87591>
39. Сети и телекоммуникации : учебник и практикум для среднего профессионального образования / К. Е. Самуйлов [и др.] ; под редакцией К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 363 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-0480-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/475704>
40. Абрамов, Г. В. Проектирование и разработка информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Г. В. Абрамов, И. Е. Медведкова, Л. А. Коробова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 169 с. <https://www.iprbookshop.ru/88888.html>
41. Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. П. Зараменских. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 431 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11624-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/476355>
42. Гаспариан М. С. Информационные системы и технологии: учебное пособие / М.С. Гаспариан. - Москва : ЕАОИ, 2011. - 372 с. - ISBN 978-5-374-00192-1. - URL:<https://ibooks.ru/bookshelf/334358/reading>
43. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 1 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 333 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04638-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/471382>
44. Дибров, М. В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 2 : учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. В. Дибров. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 351 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04635-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:<https://urait.ru/bcode/471910>
45. Сергеев, А. Н. Основы локальных компьютерных сетей : учебное пособие для СПО / А. Н. Сергеев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 184 с. — ISBN 978-5-8114-

8260-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/173807>

46. Абрамов, Г. В. Проектирование и разработка информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Г. В. Абрамов, И. Е. Медведкова, Л. А. Коробова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 169 с. <https://www.iprbookshop.ru/88888.html>

47. Спицина, И. А. Разработка информационных систем. Пользовательский интерфейс [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / И. А. Спицина, К. А.

48. Аксёнов ; под редакцией Л. Г. Доросинского. — 2-е изд. — Саратов, Екатеринбург : Профобразование, Уральский федеральный университет, 2020. — 98 с. <https://www.iprbookshop.ru/92370.html>

49. Рак, И. П. Основы разработки информационных систем : учебное пособие / И. П. Рак, А. В. Платёнкин, А. В. Терехов. — Тамбов : Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2017. — 98 с. — ISBN 978-5-8265-1727-7. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/85939.html>

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается руководящими и педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой образовательной программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 настоящего ФГОС СПО, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01.01

Контроль и оценка результатов освоения УП.01.01 Учебная практика профессионального модуля ПМ.01 включает текущий контроль практических работ по ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении

Формы и методы текущего контроля успеваемости студентов, промежуточной аттестации по профессиональному модулю доводятся до сведения студентов до начала обучения по образовательной программе среднего профессионального образования – программе подготовки специалистов среднего звена.

Текущий контроль успеваемости студентов проводится в процессе обучения и осуществляется в виде оценки выполнения и защиты практических работ, устных и письменных опросов, оценки выполнения самостоятельной работы студентов.

Учебная практика завершается промежуточной аттестацией в форме тестирования (дифференцированный зачет), который проводит руководитель учебной практики.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемые в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.	Демонстрировать умения установки и настройки компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	тестирование, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 1.2. Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.	Проявление умения и практического опыта администрирования программных и программно-аппаратных компонентов автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении	тестирование, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 1.3. Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.	Проведение перечня работ по обеспечению бесперебойной работы автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации	тестирование, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике

ПК 1.4. Осуществлять проверку технического состояния, техническое обслуживание и текущий ремонт, устранять отказы и восстанавливать работоспособность автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.	Проявлять знания и умения в проверке технического состояния, проведении текущего ремонта и технического обслуживания, в устранении отказов и восстановлении работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении	тестирование, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
---	--	---

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только форсированность профессиональных компетенций, но и развитие общих и воспитательных компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (освоенные общие/ воспитательные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	- выбор метода и способа решения профессиональных задач с соблюдением техники безопасности и согласно заданной ситуации; -оценка эффективности и качества выполнения согласно заданной ситуации	Экспертное наблюдение за выполнением работ
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- эффективный поиск необходимой информации; - информация, подобранная из разных источников в соответствии с заданной ситуацией	
ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	-использование основных видов современной вычислительной техники; - эксплуатация и устранение типичных выявленных дефектов технических средств информатизации; - демонстрация результативной деятельности в области эксплуатации и технического сопровождения автоматизированных систем	
В17. Формирование чувства личной ответственности за научно-технологическое развитие России, за результаты исследований и их последствия	Использование воспитательного потенциала дисциплин профессионального цикла для формирования социальной ответственности за результаты исследований и их последствия	
В18. Формирование ответственности за профессиональный выбор, профессиональное развитие и профессиональные решения	Использование воспитательного потенциала дисциплин профессионального цикла для формирования у студентов ответственности за свое профессиональное развитие посредством выбора студентами индивидуальных образовательных траекторий, организации системы общения между всеми участниками образовательного процесса, в том числе с использованием новых информационных технологий.	
В19. Формирование научного мировоззрения, культуры поиска нестандартных научно-технических решений, критического отношения к исследованиям лженаучного толка	Использование воспитательного потенциала дисциплин профессионального цикла для формирования критического мышления, умения рассматривать различные исследования с экспертной позиции посредством обсуждения со студентами современных исследований	
В20. Формирование навыков ком-	Использование воспитательного потенциала дисциплин профессионального цикла для развития	

муникиации, командной работы и лидерства	навыков коммуникации, командной работы и лидерства, творческого инженерного мышления, стремления следовать в профессиональной деятельности нормам поведения, обеспечивающим нравственный характер трудовой деятельности и неслужебного поведения, ответственности за принятые решения через прохождение практик	
B21. Формирование способности и стремления следовать в профессии нормам поведения, обеспечивающим нравственный характер трудовой деятельности и неслужебного поведения	Использование воспитательного потенциала дисциплин профессионального цикла для формирования производственного коллективизма в ходе совместного решения как модельных, так и практических задач, а также путем подкрепления рационально-технологических навыков взаимодействия в проектной деятельности эмоциональным эффектом успешного взаимодействия, ощущением роста общей эффективности при распределении проектных задач в соответствии с сильными компетентностными и эмоциональными свойствами членов проектной группы	
B25. Формирование творческого инженерного мышления, навыков организации коллективной проектной деятельности	Использование воспитательного потенциала дисциплин профессионального цикла для развития навыков коммуникации, командной работы и лидерства, творческого инженерного мышления, стремления следовать в профессиональной деятельности нормам поведения, обеспечивающим нравственный характер трудовой деятельности и неслужебного поведения, ответственности за принятые решения через прохождение практики	
B26. Формирование культуры информационной безопасности	Использование воспитательного потенциала дисциплин профессионального цикла для формирования базовых навыков информационной безопасности через изучение последствий халатного отношения к работе с информационными системами, базами данных (включая персональные данные), приемах и методах злоумышленников, потенциальном уроне пользователям.	
B27. Формирование профессиональной ответственности в области эксплуатации автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении	Использование воспитательного потенциала дисциплин профессионального цикла для формирования профессиональной ответственности в области эксплуатации автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении	

5 ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОГРАММЫ В ДРУГИХ ПООП

УП.01.01 Учебная практика в ПООП по всем специальностям, входящим в состав группы 10.00.00.

Преподаватель _____ Надеждина А.В.