

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ОТДЕЛЕНИЕ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО

«31» 08 2018 г.

директор отделения СПО



Е.Г. Новосельцева

РЕКОМЕНДОВАНО

Кафедрой информационной безопасности

Протокол № 4

«28» 08 2018 г.

Заведующий кафедрой

информационной безопасности

Е.А. Максимова

**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ
ПМ.01 ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМАТИЗИРОВАННЫХ
(ИНФОРМАЦИОННЫХ) СИСТЕМ В ЗАЩИЩЕННОМ
ИСПОЛНЕНИИ**

Специальность 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности
автоматизированных систем

Волгоград, 2018

Программа учебной практики разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Организация-разработчик: ФГАОУ ВО ВолГУ

Разработчик программы: заведующий кафедрой информационной безопасности ФГАОУ ВО ВолГУ к.т.н., доцент Максимова Елена Александровна

Рецензент: к.т.н., доцент кафедры информационной безопасности ФГАОУ ВО ВолГУ Бахрачева Ю.С.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании Учебно-методического совета отделения СПО ФГАОУ ВО ВолГУ

Протокол заседания № 07 от «31» августа 2018 г.

Протокол заседания № _____ от « _____ » _____ 20____ г.

Протокол заседания № _____ от « _____ » _____ 20____ г.

Протокол заседания № _____ от « _____ » _____ 20____ г.

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1. Область применения программы

Программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), разработанной в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

2. Цели и задачи практики

Учебная практика направлена на углубление первоначального практического опыта студентов, развитие общих и профессиональных компетенций.

Учебная практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ), обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем. Она представляет собой вид учебной деятельности, обеспечивающий практико-ориентированную подготовку студентов.

Учебная практика проводится концентрированно в процессе освоения междисциплинарных курсов обучения (обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 108 часов) в 3 семестре и базируется на комплексе знаний, полученных во время изучения междисциплинарных курсов МДК 01.01 Операционные системы, МДК.01.03. Сети и системы передачи информации, МДК 01.04 Эксплуатация компьютерных сетей, МДК 01.05 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении.

Формой аттестации по учебной практике является дифференцированный зачет, при условии полноты и своевременности представления дневника учебно-производственных работ.

3. Условия организации практики

3.1. Требования к условиям проведения учебной практики

Учебная практика по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем проводится в лабораториях информационных технологий, программирования и баз данных, сетей и систем передачи информации, специализированных для решения учебных задач по направлению Информационная безопасность.

Учебная практика проходит в сроки, определяемые рабочим учебным планом и приказами по университету. Учебная практика по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем проводится в 3 семестре в течение 3-х недель.

Материально-техническое обеспечение учебной практики является достаточным для достижения целей практики и соответствует действующим

санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении работ. Студентам обеспечена возможность доступа к информации, необходимой для выполнения заданий по практике и оформлению дневника - отчета.

3.2 Общие требования к организации и проведения учебной практики

Учебная практика проводится концентрированно в процессе освоения междисциплинарных курсов обучения. Условием допуска обучающихся к учебной практике является отсутствие академической задолженности по междисциплинарным курсам МДК 01.01 и МДК 01.02

Практика осуществляется руководителем практики, который:

- согласовывает программу практики по специальности среднего профессионального образования ФГАОУ ВО ВолГУ;
- контролирует процесс проведение практики;
- осуществляет планирование всех видов и этапов практики.

3.3 Информационное обеспечение организации и проведения практики

Общие нормативно-правовые документы: Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. N 1553.

4. Комплект планирующих документов руководителя практики содержит:

- 4.1. Программа практики.
- 4.2. Дневник учебно-производственных работ.

5. Требования к результатам освоения учебной практики

Процесс прохождения учебной практики направлен на закрепление элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем:

а) общих компетенций:

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
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 3.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 9.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

б) профессиональных компетенций:

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.

Для успешного прохождения учебной практики студент специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем должен:

<p>Иметь практический опыт</p>	<p>установки и настройки компонентов систем защиты информации автоматизированных (информационных) систем;</p> <p>администрирования автоматизированных систем в защищенном исполнении;</p> <p>эксплуатации компонентов систем защиты информации автоматизированных систем;</p> <p>диагностики компонентов систем защиты информации автоматизированных систем, устранения отказов и восстановления работоспособности автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении</p>
<p>уметь</p>	<p>осуществлять комплектование, конфигурирование, настройку автоматизированных систем в защищенном исполнении компонент систем защиты информации автоматизированных систем;</p> <p>организовывать, конфигурировать, производить монтаж, осуществлять диагностику и устранять неисправности компьютерных сетей, работать с сетевыми протоколами разных уровней;</p> <p>осуществлять конфигурирование, настройку компонент систем защиты информации автоматизированных систем;</p> <p>производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения, входящего в состав систем защиты информации автоматизированной системы</p> <p>настраивать и устранять неисправности программно-аппаратных средств защиты информации в компьютерных сетях по заданным правилам;</p> <p>обеспечивать работоспособность, обнаруживать и устранять неисправности</p>
<p>знать</p>	<p>состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред;</p> <p>принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования;</p> <p>модели баз данных;</p> <p>принципы построения, физические основы работы периферийных устройств;</p> <p>теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации;</p> <p>порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в</p>

	<p>компьютерных сетях;</p> <p>принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации.</p>
--	--

6. Структура и содержание учебной практики

6.1. Объем учебной практики по ПМ 01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Таблица 1

Вид практики	Количество часов	Форма проведения	Вид аттестации
Учебная практика по ПМ 01	108	концентрированно	Дифференцированный зачет

6.2. Содержание учебной практики

Таблица 2

Темы	Виды работ по темам	Количество часов
<p>1. Выполнение работ по Операционные системы.</p> <p>Базы данных</p>	<p>Выполнять работы по установке программного обеспечения в соответствии с технической документацией. Настройка параметров работы программного обеспечения, включая системы управления базами данных. Настройка компонентов подсистем защиты информации операционных систем. Управление учетными записями пользователей. Работа в операционных системах с соблюдением действующих требований по защите информации. Установка обновления программного обеспечения.</p> <p>Контроль целостность подсистем защиты информации операционных систем. Выполнение резервного копирования и аварийного восстановления работоспособности операционной системы и базы данных. Использование программных средств для архивирования информации.</p>	36
<p>2. Выполнение работ по Эксплуатации автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении</p>	<p>Выполнять работы по проведению аудита защищенности автоматизированной системы. Установка, настройка и эксплуатация сетевых операционных систем. Диагностика состояния подсистем безопасности, контроль нагрузки и режимов работы сетевой операционной системы. Организация работ с удаленными хранилищами</p>	36

	данных и базами данных. Организация защищенной передачи данных в компьютерных сетях.	
3. Выполнение работ по эксплуатации компьютерных сетей	Выполнение монтажа компьютерных сетей, организация и конфигурирование компьютерных сетей, установление и настройка параметров современных сетевых протоколов. Осуществление диагностики компьютерных сетей, определение неисправностей и сбоев подсистемы безопасности и устранение неисправностей. Заполнение отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту компьютерных сетей.	36
ИТОГО		108

7. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы отчетности	Формы и методы контроля и 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	Дневник по учебной практике	экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 1.2. Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты	Проявление умения и практического опыта администрирования программных и программно-аппаратных компонентов автоматизированной	Дневник по учебной практике	экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное

автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.	(информационной) системы в защищенном исполнении		наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, 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	Дневник по учебной практике	экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, 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	Дневник по учебной практике	экспертное наблюдение выполнения лабораторных работ, экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка решения ситуационных задач, оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у студентов не только сформированность

профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений:

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p>	<p>Знания: 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). актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте.</p> <p>Умения: алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка при выполнении работ.</p>
<p>ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач</p>	<p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной</p>	<p>Решение профессиональных задач; анализ и предоставление результата в учебной практике.</p>

<p>профессиональной деятельности.</p>	<p>деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации Умения: определять задачи 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</p>	
<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; выстраивать траектории профессионального и личностного развития</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении и защите лабораторных работ</p>
<p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Умения: излагать свои мысли на государственном языке; оформлять документы.</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении отчета по учебной практике</p>
<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической</p>	<p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении и защите лабораторных работ</p>

<p>подготовленности.</p>	<p>в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии (специальности)</p>	
<p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности. Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности студентов при выполнении лабораторных работ</p>
<p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности. Умения: 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</p>	

	<p>объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	
--	--	--

7.1. Критерии оценки учебной практики

Оценка *«отлично»* выставляется студенту при полном выполнении им требований и заданий, содержащихся в программе учебной практики, оформлении отчетной документации по итогам учебной практики в соответствии с рекомендациями и предоставлении ее в установленные сроки, уверенном применении полученных знаний, умений по профессиональному модулю полученного практического опыта.

Оценка *«хорошо»* выставляется студенту при полном выполнении требований и заданий, содержащихся в программе учебной практики, применении полученных знаний и умений и незначительных замечаниях в оформлении отчетной документации.

Оценка *«удовлетворительно»* выставляется, если студент в целом выполнил требования и задания программы учебной практики, имел замечания при выполнении самостоятельной работы в ходе практики и оформлении отчетной документации.

Оценка *«неудовлетворительно»* выставляется студенту при невыполнении программы учебной практики и не предоставлении отчетной документации.