

НПОУ «ЯКУТСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

УТВЕРЖДЕНО

ученым педагогическим советом  
(протокол №06-22 от «22» июня 2022 г.)

Председатель педагогического совета  
Директор \_\_\_\_\_ Л. Н. Цой



**Программа учебной практики**

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

**ПШССЗ по специальности**

**10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**

Объем практики – 18 часов

Якутск, 2022

**Разработчики**  
рабочей  
программы:

НПОУ «ЯКИТ»

Преподаватель

С.С. Григорьев  
А.А. Ноговицын

(место работы)

(должность)

(инициалы, фамилия)

**Обсуждено** на заседании  
отделения

«17» июня 2022 г.

протокол №9/3

Председатель  
отделения

Зав. отделения



И.В. Пронин

**Рассмотрено** на заседании научно-  
методической комиссии

«20» июня 2022 г.

протокол №5

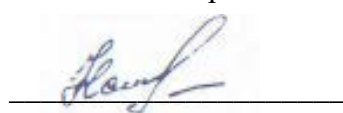
Председатель  
НМК

Заместитель директора  
по учебно-  
методической работе



«20» июня 2022 г.

**Заместитель**  
**директора по**  
**учебно-**  
**производственной**  
**работе**



И.П. Каштанов

«20» июня 2022 г.

№ п/п	Прилагаемый к Рабочей программе документ, содержащий текст обновления	Решение отделения		Подпись заведующего отделения	Фамилия И.О. заведующего отделения
		дата	Протокол №		
1.	Приложение № 1				
2.	Приложение № 2				
3.	Приложение № 3				
4.	Приложение № 4				
5.	Приложение № 5				

### **1. Цели и задачи практики:**

Целями прохождения практики УП.01.01 являются: углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности в организациях различных организационно правовых форм.

### **2. Место практики в структуре ППСЗ:**

УП.01.01 входит в профессиональный модуль ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении образовательной программы. УП.01.01 реализуется в 5-м семестре.

### **3. Требования к результатам прохождения практики:**

Процесс прохождения практики направлен на формирование ряда общих и профессиональных и компетенций.

#### **Общие компетенции:**

ОК 01. Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

### **Профессиональные компетенции:**

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.

### **Планируемые результаты обучения по практике:**

Знать:

- состав и принципы работы автоматизированных систем, операционных систем и сред;
- принципы разработки алгоритмов программ, основных приемов программирования;
- модели баз данных;
- принципы построения, физические основы работы периферийных устройств;
- теоретические основы компьютерных сетей и их аппаратных компонент, сетевых моделей, протоколов и принципов адресации;
- порядок установки и ввода в эксплуатацию средств защиты информации в компьютерных сетях;
- принципы основных методов организации и проведения технического обслуживания вычислительной техники и других технических средств информатизации.

Уметь:

- 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.

Владеть (иметь опыт):

- 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.

#### **4. Объем практики**

Объем практики (в з. ед)	18
Продолжительность (в неделях)	1
Семестр	5
Форма промежуточной аттестации	Дифф. зачет

#### **5. Содержание практики**

1. Установка программного обеспечения в соответствии с технической документацией.
2. Настройка параметров работы программного обеспечения, включая системы управления базами данных.
3. Настройка компонентов подсистем защиты информации операционных систем.
4. Управление учетными записями пользователей.
5. Работа в операционных системах с соблюдением действующих требований по защите информации.
6. Установка обновления программного обеспечения.
7. Контроль целостность подсистем защиты информации операционных систем.
8. Выполнение резервного копирования и аварийного восстановления работоспособности операционной системы и базы данных
9. Использование программных средств для архивирования информации.

10. Проведение аудита защищенности автоматизированной системы.
11. Установка, настройка и эксплуатация сетевых операционных систем.
12. Диагностика состояния подсистем безопасности, контроль нагрузки и режимов работы сетевой операционной системы.
13. Организация работ с удаленными хранилищами данных и базами данных.
14. Организация защищенной передачи данных в компьютерных сетях.
15. Выполнение монтажа компьютерных сетей, организация и конфигурирование компьютерных сетей, установление и настройка параметров современных сетевых протоколов.
16. Осуществление диагностики компьютерных сетей, определение неисправностей и сбоев подсистемы безопасности и устранение неисправностей.
17. Заполнение отчетной документации по техническому обслуживанию и ремонту компьютерных сетей.

#### **6. Оценочные средства для текущего контроля и промежуточной аттестации по итогам прохождения практики**

Текущий контроль прохождения практики осуществляется преподавателем. Форма отчетности по производственной практике устанавливается преподавателем. Методами контроля и оценки является положительная оценка данная руководителем практики от организации и руководителем практики от колледжа. А также полноты и своевременности предоставления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

#### **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики:**

Основные источники:

1. Морозова, О. А. Информационные технологии в государственном и муниципальном управлении : учебное пособие для вузов / О. А. Морозова, В. В. Лосева, Л. И. Иванова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 142 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06262-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493854>
2. Казарин, О. В. Надежность и безопасность программного обеспечения : учебное пособие для вузов / О. В. Казарин, И. Б. Шубинский. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 342 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05142-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/493262>
3. Запечников, С. В. Криптографические методы защиты

информации : учебник для вузов / С. В. Запечников, О. В. Казарин, А. А. Тарасов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 309 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-02574-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489487>

## **8. Материально-техническое обеспечение практики**

Реализация рабочей программы предполагает проведение производственной практики на предприятиях/организациях на основе прямых договоров, заключаемых между техникумом и каждым предприятием/организацией, куда направляются обучающиеся.

Производственная практика проводится концентрированно в рамках каждого профессионального модуля.

Руководство производственной практикой (по профилю специальности) осуществляют преподаватели профессиональных модулей, а также работники предприятий/организаций, закрепленные за обучающимися.

(Если РП вводится взамен)

Рабочая программа введена взамен рабочей программы, утвержденной «\_\_\_» \_\_\_\_\_ протокол заседания педагогического совета № \_\_\_