

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Григорьев Сергей Сергеевич

Должность: Заместитель директора по информатизации и цифровизации

Дата подписания: 10.03.2025 07:14:23

Уникальный программный ключ:

33b52346aed603d1e29801db513455d4dfc35e27

**НПОУ «ЯКУТСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»**

**УТВЕРЖДЕНО**

ученым педагогическим советом

(протокол №06-24 от «26» июня 2024 г.)

Председатель педагогического совета

Директор Л.Н. Цой



### **Программа учебной практики**

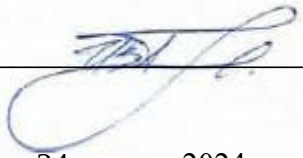
#### **УП.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении**

##### **ППССЗ по специальности**

##### **10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем**

Объем практики – 144 часа

Якутск, 2024

|                                                                                                         |                                                                                   |                                                                                    |                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| <b>Разработчики</b><br>рабочей<br>программы:                                                            | <u>НПОУ «ЯКИТ»</u><br>(место работы)                                              | <u>Преподаватель</u><br>(должность)                                                | <u>С.С. Григорьев</u><br><u>Н.В. Николаева</u><br>(инициалы, фамилия) |
| <b>Обсуждено</b> на заседании<br>отделения                                                              |                                                                                   | «13» июня 2024 г.                                                                  | протокол №10                                                          |
| Председатель<br>отделения                                                                               | Зав. отделением                                                                   |  | И.В. Пронин                                                           |
| <b>Рассмотрено</b> на заседании<br>методического совета                                                 |                                                                                   | «24» июня 2024 г.                                                                  | протокол №6                                                           |
| Председатель МС                                                                                         | Директор                                                                          |  | «24» июня 2024 г.                                                     |
| <b>Заместитель</b><br><b>директора по</b><br><b>учебно-</b><br><b>производственной</b><br><b>работе</b> |  | И.П. Каштанов                                                                      | «26» июня 2024 г.                                                     |

| №<br>п/п | Прилагаемый к<br>Рабочей программе<br>документ, содержащий<br>текст обновления | Решение отделения |            | Подпись<br>заведующего<br>отделением | Фамилия<br>И.О.<br>заведующего<br>отделением |
|----------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------|--------------------------------------|----------------------------------------------|
|          |                                                                                | 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 ППССЗ:**

УП.01.01 входит в профессиональный модуль ПМ.01 Эксплуатация автоматизированных (информационных) систем в защищённом исполнении образовательной программы. УП.01.01 реализуется в 4,7-м семестре.

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

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

#### **Общие компетенции:**

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.

**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)       | 144             |
| Продолжительность (в неделях)  | 4               |
| 4 семестр УП.01.01             | 36 (1 неделя)   |
| 4 семестр УП.01.02             | 36 (1 неделя)   |
| 4 семестр УП.01.03             | 36 (1 неделя)   |
| 7 семестр УП.01.04             | 18 (1/2 недели) |
| 7 семестр УП.01.04             | 18 (1/2 недели) |
| 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 учебной 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 программы учебной практики требует наличия лаборатории системного и прикладного программирования.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- компьютерные столы;
- рабочее место преподавателя;
- шкафы для учебных пособий;

Технические средства обучения:

- медиапроектор;
- интерактивная доска;
- компьютеры, объединенные локальной сетью с лицензионным

программным обеспечением:

- Microsoft Office;
- Microsoft Visual Studio.

Специальные условия для получения среднего профессионального образования обучающимися с ОВЗ.

Для лиц с нарушениями слуха:

- индукционная система,

– сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушениями зрения:

- сенсорные моноблоки,
- электронный видеоувеличитель,
- мультимедийная система,
- документ-камера,
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- сенсорные моноблоки.

(Если РП вводится взамен)

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