

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Григорьев Сергей Сергеевич
Должность: Заместитель директора по информатизации и цифровизации
Дата подписания: 23.06.2026 10:55:27
Уникальный программный ключ:
33b52346aed603d1e29801db513455d4dfc35e27

НПОУ «ЯКУТСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

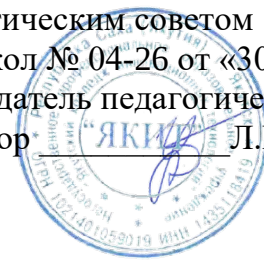
УТВЕРЖДЕНО

педагогическим советом

(протокол № 04-26 от «30» апреля 2026 г.)

Председатель педагогического совета

Директор Л.Н. Цой



Программа учебной практики
УП.03 Защита информации техническими средствами

ППССЗ по специальности

10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем

Объем практики – 36 часов

Якутск, 2026

Рабочая программа учебной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем. Укрупненная группа специальностей 10.00.00 Информационная безопасность.

Разработчики рабочей программы:	НПОУ «ЯКИТ» (место работы)	Преподаватель (должность)	А.В. Кириллина (инициалы, фамилия)
Обсуждено на заседании отделения		02 апреля 2026 г.	протокол №8
Председатель отделения	Зав. отделения 	 	И.В. Пронин
Рассмотрено на заседании методического совета		«28» апреля 2026 г.	протокол №04-26
Председатель МС	Директор 	 	«28» апреля 2026 г.
Заместитель директора по учебно- производственной работе	 	Г.Х. Филимонова	«28» апреля 2026 г.

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

СОДЕРЖАНИЕ

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ:	4
2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ППСЗ:	4
3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ:	4
4. ОБЪЕМ ПРАКТИКИ	6
5. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ	6
6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	8
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ:	9
8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ	9
9. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ	10
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	13
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	14
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	15
ПРИЛОЖЕНИЕ 4	17
ПРИЛОЖЕНИЕ 5	19

1. Цели и задачи практики:

Целями прохождения практики УП.03.01 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.03.01 входит в профессиональный модуль ПМ.03 Защита информации техническими средствами. УП.03.01 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 3.1. Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

ПК 3.2. Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.

ПК 3.3. Осуществлять измерение параметров побочных электромагнитных излучений и наводок, создаваемых техническими средствами обработки информации ограниченного доступа.

ПК 3.4. Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.

ПК 3.5. Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации.

Планируемые результаты обучения по практике:

Знать:

- физические основы, структуру и условия формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации;
- номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (далее - ПЭМИН), а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;
- основные принципы действия и характеристики, порядок технического обслуживания, устранение неисправностей и организацию ремонта технических средств защиты информации;
- основные способы физической защиты объектов информатизации;
- методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации;
- номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам и физической защиты объектов информатизации.

Уметь:

- подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом;

- применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера;
- применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации, защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных;
- применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации.

Владеть (иметь опыт):

1. выявлении технических каналов утечки информации;
2. применении, техническом обслуживании, диагностике, устранении отказов, восстановлении работоспособности, установке, монтаже и настройке инженерно-технических средств физической защиты и технических средств защиты информации;
3. проведении измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации, для которой установлен режим конфиденциальности, при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации;
4. проведении измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.

4. Объем практики

Объем практики (в з. ед)	36
Продолжительность (в неделях)	1
4 семестр УП.03.01	18 (1/2 недели)
7 семестр УП.03.02	18 (1/2 недели)
Форма промежуточной аттестации	Дифф. зачет

5. Содержание практики

№	Разделы (этапы) практики	Виды учебной работы на практике	Кол-во часов
1.	Подготовительный этап	На подготовительном этапе осуществляется закрепление обучающегося за руководителем практики. Руководитель практики выдает индивидуальное задание для выполнения обучающимся и разъясняет требования к оформлению и содержанию отчета о практике. В месте прохождения практики проводится инструктаж	4

		обучающегося по технике безопасности, пожарной безопасности.	
2.	Основной этап (практическая подготовка)	Обучающийся выполняет задания руководителя, направленные на закрепление и углубление знаний и умений, полученных при изучении междисциплинарного курса, а также на приобретение первоначального практического опыта, что позволяет сформировать у обучающегося знания и умения, практический опыт, предусмотренные ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3., ПК 3.4., ПК 3.5. Задания: 1. Измерение параметров физических полей. 2. Определение каналов утечки ПЭМИН. 3. Проведение измерений параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации. 4. Установка и настройка технических средств защиты информации. 5. Проведение измерений параметров побочных электромагнитных излучений и наводок. 6. Проведение аттестации объектов информатизации. 7. Монтаж различных типов датчиков. 8. Проектирование установки системы пожарно-охранной сигнализации по заданию и ее реализация. 9. Применение промышленных осциллографов, частотомеров и генераторов и другого оборудования для защиты информации. 10. Рассмотрение системы контроля и управления доступом. 11. Рассмотрение принципов работы системы видеонаблюдения и ее проектирование. 12. Рассмотрение датчиков периметра, их принципов работы. 13. Выполнение звукоизоляции помещений системы зашумления.	16

		14. Реализация защиты от утечки по цепям электропитания и заземления. 15. Разработка организационных и технических мероприятий по заданию преподавателя; 16. Разработка основной документации по инженерно-технической защите информации.	
3.	Этап обработки и анализа информации (практическая подготовка)	В процессе выполнения заданий обучающийся использует нормативно-правовые акты, анализирует и обрабатывает информацию, делает выводы и формулирует их.	10
4.	Этап подготовки отчета	По результатам, проведенной обучающимся работы оформляется Отчет о практике в соответствии с установленными требованиями.	6
Итого часов			36

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

Оценка	Критерии /показатели
«отлично»	Содержание отчета о практике полностью соответствует предложенной структуре; раскрыты все вопросы разделов. Прохождение практики оценено руководителем практики от предприятия на «отлично». Оформление отчетной документации полностью соответствует предъявляемым требованиям; тексты не имеют стилистических и грамматических ошибок и заверены необходимыми подписями и печатями; отчет о практике оформлен на компьютере.
«хорошо»	Имеются в наличии несоответствия, предъявляемые к требованиям необходимым для получения оценки отлично. Возможные несоответствия: – имеются незначительные замечания к оформлению отчетной документации, к процессу взаимодействия с руководителем практики.
«удовлетворительно»	Имеются в наличии несоответствия, предъявляемые к требованиям необходимых для получения оценки хорошо. Возможные несоответствия: – не проанализирована часть вопросов первого раздела отчета и/или они описаны поверхностно; – имеются замечания по оформлению отчета.
«неудовлетворительно»	Имеется одно из нижеперечисленных несоответствий: – продолжительность практики и/или сроки предоставления

	отчетной документации не соответствуют установленным требованиям. – прохождение практики оценено руководителем практики от предприятия на «неудовлетворительно».
--	---

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики:

1. Щеглов, А. Ю. Защита информации: основы теории : учебник для вузов / А. Ю. Щеглов, К. А. Щеглов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 309 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-04732-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490019>

2. Стасышин, В. М. Базы данных: технологии доступа : учебное пособие для вузов / В. М. Стасышин, Т. Л. Стасышина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 164 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08687-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492177>

3. Хамадулин, Э. Ф. Методы и средства измерений в телекоммуникационных системах : учебное пособие для вузов / Э. Ф. Хамадулин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 315 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15706-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509492>.

4. Казарин, О. В. Программно-аппаратные средства защиты информации. Защита программного обеспечения : учебник и практикум для вузов / О. В. Казарин, А. С. Забабурин. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 312 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-9043-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491249>

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 видео увеличитель,
- мультимедийная система,
- документ-камера,
- сенсорный информационный киоск.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- сенсорные моноблоки.

9. Методические рекомендации по организации прохождения практики

Образовательная организация обеспечивает обучающихся программой практики, закрепляет руководителя практики. Во время пребывания на практике обучающийся должен составить отчет о практике.

Общая структура отчета по практике:

- титульный лист: является первой страницей отчета по практике и служит источником информации, необходимой для проверки и регистрации отчета, заполняется по установленной настоящим Положением форме, подпись руководителя практики от профильной организации (при проведении практики в профильной организации) должна быть заверена печатью профильной организации (при ее наличии в профильной организации);

- содержание;
- введение: содержит постановку целей и задач практики, общее описание места прохождения практики и характеристики выполняемых в ходе практики работ;
- основная часть: описание хода выполнения заданий и работ по практике, описание технологии, инструментов и материалов, используемых в ходе практики, описание результатов практики;
- заключение: оценка полученных результатов практики, достижения целей и выполнения поставленных задач, полученные в ходе практики компетенции;
- приложение: дополняет и иллюстрирует результаты практики, включает в себя материалы, имеющие отношение к содержанию отчета по практике, объекту исследования и (или) выполняемым в ходе практики работам (материалы в приложении следует располагать в той последовательности, в которой они упоминаются в тексте отчета).

К отчету прикладываются:

- рабочий график и индивидуальное задание;
- дневник практики;
- отзыв о работе практиканта;
- договор о практической подготовке обучающихся, заключаемый между организацией, осуществляющей образовательную деятельность, и организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Общие требования к оформлению отчета по практике:

- отчет выполняется на белой бумаге формата А4 и распечатывается на листах с одной стороны, допускается применение формата А3 в приложении;
- текст отчета следует располагать, соблюдая следующие размеры полей: левое 30 мм; правое 15 мм; верхнее 20 мм; нижнее 20 мм;
- текст отчета должен быть выполнен на компьютере в текстовом редакторе Microsoft Word с одинаковым межстрочным интервалом (1,5) шрифтом Times New Roman (размер шрифта всего текста № 14, в таблицах допускается размер шрифта № 10 или № 12) с абзацным отступом 1,25 см;
- текст отчета подразделяется на отдельные разделы, каждый из которых должен содержать заголовок, выполненный полужирным шрифтом;
- все листы отчета должны быть пронумерованы арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту отчета, включая приложения. Номер страницы проставляется в центре нижней части

страницы без точки. Титульный лист включается в общую нумерацию страниц отчета, но номер страницы на нем не проставляется;

- все рисунки и таблицы в отчете должны быть пронумерованы;
- листы отчета подшиваются в папку-скоросшиватель.

Памятка
по заполнению форм документов,
сопровождающих прохождение практики обучающихся

Пояснения по ФИО и должностям:

1. Индивидуальное задание:

- 1 - ФИО и подпись вашего руководителя практики от НПОУ «ЯКИТ».
 2. ФИО и подпись студента.
 3. ФИО и подпись руководителя практики от организации (которого указали в п.2.2.2. договора).
- ПЕЧАТЬ НЕ НАДО

2. Дневник практики:

1. ФИО инструктирующего - ФИО и подпись лица имеющего право проводить инструктаж в организации по технике безопасности (часто, но не всегда это руководитель организации).
2. Подпись инструктируемого - подпись студента.
3. Наименование должности и ФИО руководителя практики - должность и ФИО лица, назначенного вам в организации - п. 2.2.2 договора.
4. Должность и ФИО руководителя организации - ФИО и должность руководителя организации (скорее всего кто подписывал вам договор), либо ФИО и должность лица уполномоченного в организации подписывать такого рода документы.

ПЕЧАТЬ ОБЯЗАТЕЛЬНО!!!!

3. Отзыв о работе практиканта:

Внимательно заполнить, убрать лишний текст, отметить оценки

1. Наименование должности и ФИО руководителя практики - должность и ФИО лица, назначенного вам в организации - п. 2.2.2 договора.
2. Должность и ФИО руководителя организации - ФИО и должность руководителя организации (скорее всего кто подписывал вам договор), либо ФИО и должность лица уполномоченного в организации подписывать такого рода документы.

ПЕЧАТЬ ОБЯЗАТЕЛЬНО!!!!

Форма титульного листа отчета по практике

(наименование образовательной организации)

(наименование структурного подразделения (кафедра / отделение))

**ОТЧЕТ
по учебной практике**

(наименование типа практики)

Выполнил:
обучающийся _____ группы

(фамилия, имя, отчество (при наличии))

«__» _____ 20__ г.

(личная подпись, дата)

Проверил руководитель практики
от образовательной организации:

(уч. степень, уч. звание, должность)

(фамилия, имя, отчество (при наличии))

Оценка _____

«__» _____ 20__ г.

(личная подпись, дата)

Рег. № _____ от «__» _____ 20__ г.

Город, 202__

(наименование образовательной организации)

(наименование структурного подразделения (отделение))

УТВЕРЖДАЮ
заведующий отделением
_____ / И.О. Фамилия/
« ____ » _____ 20 ____ г.

РАБОЧИЙ ГРАФИК И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

Общие сведения

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Наименование профессии	
Наименование структурного подразделения (отделение)	
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с « ____ » _____ 20 ____ г. по « ____ » _____ 20 ____ г.
Реквизиты договора о прохождении практики (при проведении практики в профильной организации)	

Планируемые работы

№ п/п	Содержание работы	Срок выполнения	Отметка о выполнении
1.	Инструктаж по охране труда, технике безопасности, соблюдению производственной санитарии и гигиены труда, а также правилам внутреннего распорядка.	до начала практики	
2.	Вводный инструктаж по правилам охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, оформление временных пропусков для прохода в профильную организацию (при необходимости).	в первый день практики	
3.	Выполнение индивидуального задания практики: 1.	в период практики	

	2. 3. 4. 5.		
4.	Консультации руководителя(-ей) практики о ходе выполнения заданий, оформлении и содержании отчета, по производственным вопросам	в период практики	
5.	Подготовка отчета по практике	за два дня до промежуточной аттестации	
6.	Проверка отчета по практике, оформление характеристики руководителя (-ей) практики	за два дня до промежуточной аттестации	
7.	Промежуточная аттестация по практике	в последний день практики	

Рабочий график (план) составил:
руководитель практики от образовательной организации

_____ «___» _____ 20__ г.
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

С рабочим графиком (планом) ознакомлен:
обучающийся

_____ «___» _____ 20__ г.
(подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Форма дневника практики

(наименование образовательной организации)

(наименование структурного подразделения (кафедра / отделение))

ДНЕВНИК ПРАКТИКИ

Общие сведения

ФИО обучающегося	
Курс	
Форма обучения	
Профессия	
Отделение	
Группа	
Вид практики	
Тип практики	
Способ проведения практики	
Форма проведения практики	
Место прохождения практики	
Период прохождения практики	с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.
Реквизиты договора о прохождении практики (при проведении практики в профильной организации)	

Учет выполняемой работы

№ п/п	Содержание работы	Дата выполнения	Отметка о выполнении
1.	Инструктаж по охране труда, технике безопасности, соблюдению производственной санитарии и гигиены труда, а также правилам внутреннего распорядка.		
2.			
3.			
4.			
5.			

6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

Выписка из журнала вводного инструктажа _____
(наименование организации)

Дата	ФИО инструктирующего	Подпись инструктирующего	Подпись инструктируемого

Дневник заполнил:
обучающийся

_____ «__» _____ 20__ г.
(подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Дневник проверил:
руководитель практики от образовательной организации

_____ «__» _____ 20__ г.
(уч. степень, уч. звание, должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (дата)

Отзыв
о работе практиканта

Обучающийся НПОУ «Якутский колледж инновационных технологий»

(Фамилия И.О. (при наличии) полностью)

отделения _____,

_____ курса _____

(код и наименование направления подготовки /специальности, направленности)

проходил (а) _____

(вид практики)

в _____

(полное наименование организации, учреждения, предприятия)

В процессе прохождения практики и выполнения заданий обучающийся придерживался (не придерживался) рабочего графика и индивидуального задания, ответственно (недостаточно ответственно, неответственно) относился к поставленным задачам, последовательно (не системно) решал их.

Критерии оценивания		Критерии оценки			
		5	4	3	2
1	Уровень теоретической подготовленности студента к прохождению практической подготовки				
2	Уровень практической подготовленности студента к прохождению практической подготовки				
3	Умение правильно определять и эффективно решать основные задачи				
4	Самостоятельность при выполнении задания				
5	Уровень выполнения индивидуальных заданий				
6	Трудовая дисциплина				

Практика оценивается (по 5-балльной шкале) _____

Наименование должности руководителя практики _____
(подпись) *(И.О. Фамилия)*

Наименование должности руководителя организации _____
(подпись) *(И.О. Фамилия)*

МП

« _____ » _____ 202_ г

(указывается последний день практики)