



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

---

## **Колледж космического машиностроения и технологий**

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

#### **ПП. 01.01. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

##### **ПМ.01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей**

##### **10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем»**

Королев  
2025

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы производственной практики

Программа производственной практики является составной частью образовательной программы, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО и направлена на формирование у обучающегося:

- общих компетенций:

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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1	Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.
ПК 1.2	Осуществлять диагностику технического состояния, поиск неисправностей и ремонт оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.
ПК 1.3	Проводить техническое обслуживание оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.
ПК 1.4	Осуществлять контроль функционирования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

- приобретение практического опыта по **виду профессиональной деятельности:**  
Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

## 1.2. Цели и задачи ПП. 01.01. требования к результатам освоения практики

Основными целями ПП. 01.01 являются:

- закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение необходимых умений, навыков и опыта практической работы по изучаемой специальности.

Задачами ПП. 01.01 по специальности 10.02.04 являются:

- ознакомление студентов непосредственно на предприятиях, в учреждениях и организациях с передовой техникой и технологией, с организацией труда и экономикой производственной деятельности;

- углубление профессиональных знаний студентов, формирование необходимых для будущей профессиональной деятельности умений, навыков, личных качеств;

-приобретение профессиональных навыков, формирование профессиональных и общих компетенций в соответствии с видами профессиональной деятельности, предусмотренным федеральным государственным образовательным стандартом;

-практическое освоение различных видов, форм и методов профессиональной деятельности;

-овладение основами управленческой культуры и этики;

-выработка навыков самостоятельного анализа информации, работы с документами, взаимодействия с физическими и юридическими лицами;

-формирование профессионального интереса, чувства ответственности и уважения к выбранной профессии.

- сбор необходимого материала для отчета в соответствии с полученными заданиями;

- закрепление и совершенствование знаний и практических навыков, полученных студентами в процессе обучения.

Для освоения программы ПП. 01.01. обучающийся должен иметь практический опыт, полученный в результате освоения междисциплинарных курсов профессиональных модулей ППССЗ:

- монтажа, настройки, проверки функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей (далее – ИТКС);

- текущего контроля функционирования оборудования ИТКС;

- диагностики технического состояния приёмо-передающих устройств и линейных сооружений связи и источников питания;

- проведения технического обслуживания, диагностики технического состояния, поиска неисправностей и ремонта оборудования ИТКС;

- мониторинга технического состояния и работоспособности приёмо-передающих устройств и линейных сооружений связи и источников питания ИТКС;

- установки, настройки, испытаний и конфигурирования программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации в оборудовании ИТКС;

- поддержания бесперебойной работы программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации в ИТКС;

- защиты информации от НСД и специальных воздействий в ИТКС с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;

- установки, монтажа, настройки и испытаний технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам;

- проведения технического обслуживания и ремонта технических средств

защиты информации от утечки по техническим каналам;

- защиты информации от утечки по техническим каналам с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;
- проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;
- выявление технических каналов утечки информации.

### **1.3. Организация и порядок проведения ПП. 01.01**

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

За неделю до начала производственной практики проводится собрание, на котором обучающимся разъясняются цели и задачи практики, даются методические рекомендации по выполнению программы практики, обращается внимание на содержание и форму отчетной документации, представляемой студентами по окончании практики.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от колледжа и от организации.

Руководство практикой должно обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю. Руководитель практики определяется колледжем в начале учебного года.

*Обязанности **руководителя** практики от колледжа:*

- обеспечивать проведение в колледже подготовительных мероприятий, связанных с направлением студентов на практику;
- обеспечивать контроль над организацией и проведением практики, соблюдением сроков и содержания работ;
- при необходимости оказывать методическую помощь руководству принимающей организации или руководителям практики от производства;
- контролировать обеспечение предприятием нормальных условий труда студентов;
- осуществлять свою работу в тесном контакте с руководством принимающей организации или руководителями практики от производства;
- принимать отчеты и оценивать результаты практики студентов.

*Руководитель практики от организации обязан:*

- провести инструктаж студента по технике безопасности, общий инструктаж по пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего распорядка и отдельным особенностям режима работы организации (предприятия);
- обеспечить соблюдение установленной продолжительности рабочего дня студента;
- осуществлять систематический контроль за текущей работой студента;
- способствовать выполнению студентом программы практики;
- обеспечивать эффективное использование студентом рабочего времени,

- не поручать студенту задания, не связанные с программой практики;
- по окончании практики составить и подписать характеристику студента и заверить заполненный дневник практики;
- поддерживать связь с руководителями практикой от колледжа.

*Во время прохождения практики студент обязан:*

- максимально продуктивно использовать отведенное для практики время;
- в установленные сроки, в полном объеме и с высоким качеством выполнять все задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и иные нормативные акты, определяющие порядок деятельности принимающей организации;
- вести дневник практики, в котором ежедневно кратко описывать проделанную в течение дня работу;
- перед окончанием практики получить характеристику, составить отчет о прохождении практики и заверить дневник практики у руководителя практикой от организации.

*После прохождения практики студент обязан:*

- своевременно представить руководителю производственной практики от колледжа отчетную документацию по практике (Приложение 1-5);
- защитить отчет по практике.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики**

Рабочая программа рассчитана на прохождение обучающимися практики в объеме 108 часа.

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

Базой практики являются структурные подразделения на предприятиях ракетно-космической отрасли г. Королева.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Объем производственной практики и виды учебной работы

Вид работ, обеспечивающих практико- ориентированную подготовку	Объем часов
<b>Всего</b>	<b>108</b>
в том числе:	
инструктаж по технике безопасности, противопожарной безопасности и охране труда, знакомство с рабочим местом; составление подробного графика выполнения, предусмотренного планом практики задания	2
ознакомление и подбор материала по темам практики	10
Выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	94
Итоговая аттестация – зачет с оценкой	2

### 2.2. Тематический план и содержание производственной практики

Наименование разделов, тем, выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, экскурсии, состав выполнения работ	Объем часов	Уровень освоения
Вводное занятие (организационный этап)	Содержание материала	2	2
	Инструктаж по технике безопасности, противопожарной безопасности и охране труда. Знакомство с рабочим местом; составление подробного графика выполнения предусмотренного планом практики задания		
Основной этап	Содержание материала	104	2
	1    Участие в оформлении конструкторской документации.		
	2    Участие в оформлении рабочей технической текстовой документации.		
	3    Участие в работе по внесению изменений в конструкторскую и текстовую техническую документацию.		
	4    Участие в подготовке и выпуске технических инструкций.		
	5    Выполнение обязанностей на рабочих местах в организации		
Итоговая аттестация	Сдача отчета в соответствии с формой, установленной ККМТ. Зачет с оценкой	2	2
	всего	108	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Обучающимся должна быть обеспечена возможность доступа к такой информации как стандарт специальности 10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем», рабочей программе производственной практики, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

Организации, учреждения и предприятия, а также учебное заведение должны обеспечить рабочее место студента компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Основная литература:**

1. От телеграфного аппарата до новейших телекоммуникационных технологий и систем / Мальцева О. Л. — Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч- Бруевича, 2022. — 307 с. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279161>
2. Сетевые технологии / Коротких А. В., Бунина Л. В., Аминев Д. А., Титов А. П. — МИРЭА - Российский технологический университет, 2024. — 79 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/420971>
3. Научно-исследовательская работа студентов на производственных практиках: учебно-методическое пособие / Ширнин Ю. А., Гайсин И. Г. — Поволжский государственный технологический университет, 2020. — 58 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170673>
4. Основы информационной безопасности: учебное пособие / Рейн Т. С., Торгулькин В. В. — Кемеровский государственный университет, 2024. — 117 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/427526>
5. Основы информационной безопасности / / Нестеров С. А. — Издательство "Лань" (СПО), 2022. — 324 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195510>
6. Основы информационной безопасности: учебное пособие / Конкин Ю. В.,

Кузьмин Ю. М., Пржегорлинский В. Н. — Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина, 2021. — 96 с. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/220418>

#### **Дополнительная литература:**

1. Обеспечение информационной безопасности корпоративных информационных сетей на базе программного комплекса SecureTower: учебно-методическое пособие к выполнению лабораторных работ / Шилер А. В., Елизаров А. А., Степанова Е. А. - Омский государственный университет путей сообщения, 2020. – 23 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165730>

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Контроль и оценка**

По итогам практики проводится защита отчетов практики. Дата и время защиты практики устанавливается руководителем практики от колледжа. Для допуска к зачету студент должен представить следующие документы: дневник, характеристику и отчет по практике, оформленные надлежащим образом.

#### *Дневник прохождения практики*

В дневнике практики необходимо записывать краткие сведения о проделанной работе в течение рабочего дня. Записи должны быть конкретными, четкими и ясными, с указанием характера и объема проделанной работы. По завершению практики дневник заверяется подписью руководителя практики от организации и печатью организации.

#### *Характеристика*

По завершении практики руководитель практики от организации составляет на каждого студента характеристику и заверяет ее печатью. Характеристика составляется в произвольной форме и должна содержать следующие сведения:

- полное наименование организации, являющейся базой прохождения практики;
- период, за который характеризуется практикант;
- работы, проводимые практикантом по поручению руководителя;
- отношение практиканта к выполняемой работе, степень выполнения поручений, качественный уровень и степень подготовленности студента к самостоятельному выполнению отдельных заданий;
- дисциплинированность и деловые качества, которые проявил студент во время практики;
- умение контактировать с сотрудниками, руководством организации;



- наличие отрицательных черт, действий, проявлений, характеризующих студента с негативной стороны в период прохождения практики;
- рекомендуемая оценка прохождения практики;
- дата составления характеристики.

Характеристика оформляется на бланке организации, являющейся базой практики, или на обычном листе с печатью этой организации. Характеристика подписывается руководителем практики от организации и заверяется печатью.

Организация, которая выдает характеристику практиканту, должна соответствовать приказу о направлении студентов для прохождения практики. В случае, если студент представляет характеристику и отчет не из той организации, которая закреплена как база практики по приказу, прохождение практики не засчитывается.

#### *Отчет по практике*

Отчет по практике является основным документом студента, отражающим, выполненную им во время практики работу. Студент должен собрать достаточно полную информацию и документы, необходимые для отчета по производственной практике.

При оформлении отчета по производственной практике его материалы располагаются в следующей последовательности:

- Титульный лист;
- Цели и задачи практики;
- Задание на производственную практику;
- Текстовая часть отчета;
- Характеристика руководителя практики от организации.

Отчет по производственной практике является обязательным документом, который представляет собой:

- Теоретический (описательный) материал, который включает в себя характеристику предприятия, анализ предмета проектирования.
- Текстовая часть отчета;

По окончании производственной практики руководителем практики от организации составляется заключение- характеристика на каждого студента. Руководитель практики от колледжа на основании анализа представленных документов принимает решение о допуске или отказе в допуске студента к защите отчета по практике. Свое решение он излагает на отчете студента о прохождении практики.

Процедура защиты состоит из доклада студента о проделанной работе в период практики (до 5 минут) и ответов на вопросы по существу доклада.

## **4.2 Критерии оценки**

Критериями оценки результатов практики студента являются:

- мнение руководителя практики от организации об уровне подготовленности студента, инициативности и дисциплинированности, излагаемое в характеристике;
- степень выполнения программы практики;
- содержание и качество представленных студентом отчетных материалов;
- уровень знаний, показанный при защите отчета о прохождении практики.

Защита практики оценивается по системе «зачет» или «не зачет» и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студента.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

## Колледж космического машиностроения и технологий

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора – начальник  
учебно-производственного центра

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### Задание на производственную практику ПП.01.01

по профессиональному модулю ПМ.01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных  
систем и сетей

обучающемуся группы БТС – 25 Алесенко Павлу Константиновичу

(Ф.И.О. полностью, номер группы)

Приказ о направлении на практику от \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. № \_\_\_\_/\_\_\_\_

Наименование организации \_\_\_\_\_

Срок прохождения практики с \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Руководитель практики \_\_\_\_\_

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_

Ознакомлен \_\_\_\_\_

дата

подпись

Ф.И.О.

### Содержание задания на практику:

1. Дать характеристику предприятия (организации). Изучить структуру предприятия.
2. Изучить технические средства обработки информации и процессы управления информационными технологиями на предприятии.
3. Изучить политику информационной безопасности предприятия.
4. Определить цели, задачи и функции подразделения защиты информации.
5. Изучить средства защиты информации на предприятии, техническую документацию.
6. Получить практический опыт администрирования средств защиты информации.
7. Осуществить сбор и систематизировать материал для отчета.
8. Оформить отчет по производственной практике.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

---

**Колледж космического машиностроения и технологий**

**ОТЧЕТ**

**по производственной практике ПП.01.01**

по профессиональному модулю ПМ.01 Эксплуатация информационно-  
телекоммуникационных систем и сетей

Специальность **10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности  
телекоммуникационных систем»**

Обучающегося 4 курса группы БТС -25 формы обучения очной  
**Алесенко Павлу Константиновичу**

Место прохождения практики: Колледж космического машиностроения и  
технологий «Технологический университет»  
(Название организации)

Срок прохождения практики с «\_\_» февраля 202\_\_ г. по «\_\_» марта 202\_\_ г.

Руководители практики

от организации: \_\_\_\_\_  
подпись

от колледжа: преподаватель \_\_\_\_\_  
подпись

Итоговая оценка по практике \_\_\_\_\_

Аттестационный лист по практике

Ф.И.О.

обучающийся по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем, группа \_\_\_\_\_, курс \_\_, форма обучения очная, прошел производственную практику (по профилю специальности) по профессиональному модулю \_\_\_\_\_ в объеме \_\_\_\_\_ часов с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ в \_\_\_\_\_

Виды и качество выполнения работ в период практики

Виды работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ		
	высокое	среднее	низкое
Инструктаж по технике безопасности. Изучение правил безопасной работы с техническими средствами информатизации. Обозначение целей и задач практики.			
Изучение структуры предприятия и организационных процессов на предприятии.			
Изучение информационных технологий на предприятии.			
Изучение технических средств сбора, обработки и передачи информации.			
Определение информационных потоков предприятия. Выявление внутренних и внешних взаимосвязей подразделений предприятия.			
Изучение политики информационной безопасности предприятия, изучение пакета документов, регламентирующих деятельность предприятия в отношении вопросов защиты информации.			
Определение перечня защищаемой информации на предприятии. Определение целей, задач и функций подразделения защиты информации.			
Изучение технической документации средств защиты информации, установленных на предприятии.			
Изучение процесса управления средствами защиты информации, установленными на предприятии.			
Освоение и получение практического опыта и навыков администрирования средств защиты информации, установленных на предприятии.			
Систематизация материала для оформления отчета			
Результат практики	<b>Программа практики выполнена в ПОЛНОМ/НЕПОЛНОМ объеме</b> Нужно подчеркнуть		

## Приложение 4

### Отзыв-характеристика на обучающегося по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем группы БТС-25

Ф.И.О.

Для заполнения отзыва ответьте, пожалуйста, на следующие вопросы. Выбранные ответы отметьте в таблице любым доступным способом. Ответов может быть несколько, но дополняющих друг друга.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответов		
		да	нет	
1	Понимает ли студент-практикант сущность и социальную значимость своей будущей профессии?	да	нет	не в полной мере
2	Проявляет ли студент-практикант к своей профессии устойчивый интерес?	да	нет	особого интереса не проявляет
3	Способен ли студент-практикант организовать собственную деятельность?	да	нет	требуется контроль руководителя (наставника)
4	Выбирает ли студент-практикант типовые методы и способы выполнения профессиональных задач?	да	нет	выбирает с помощью руководителя (наставника)
5	Оценивает ли студент-практикант эффективность и качество решения различных задач?	да	нет	зависит от сложности задач
6	Принимает ли студент-практикант решения в стандартных и нестандартных ситуациях?	да	нет	требуется помощь руководителя (наставника)
7	Можете ли студент-практикант нести ответственность за принятые решения?	да	нет	иногда сомневается в принятом решении
8	Осуществляет ли студент-практикант поиск необходимой информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач?	да	нет	нуждается в помощи руководителя (наставника)
9	Может ли студент-практикант применить необходимую информацию для эффективного выполнения профессиональных задач?	да	нет	применяет под наблюдением наставника
10	Повышает ли студент-практикант свое профессиональное и личностное развитие?	да	нет	стабильного интереса к личностному развитию не проявляет
11	Владеет ли студент-практикант информационной культурой	да		нет
12	Может ли анализировать студент-практикант информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий?	да	может, но не всегда	может, но под руководством наставника

13	Может ли оценивать студент-практикант информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий?	да	может, но не всегда	может, но под руководством наставника
14	Работал ли успешно студент-практикант в коллективе и в команде?	да	нет	требуются навыки работы в коллективе
15	Как эффективно студент-практикант общался с коллегами, руководством, потребителями?	проявлял интерес настойчиво		нет, интереса не проявлял
16	Берет ли студент-практикант на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и за результат выполнения заданий?	да	нет	берёт ответственность неохотно
17	Может ли студент-практикант самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития?	да	нет	нуждается в помощи
18	Может ли студент-практикант заниматься самообразованием?	да	нет	особого интереса к самообразованию не проявляет
19	Может ли студент-практикант осознанно планировать повышение квалификации?	да	нет	требуется убеждать в её необходимости
20	Ориентируется ли студент-практикант в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности?	да	нет	требуется помощь со стороны руководителя

Руководитель практики  
от предприятия \_\_\_\_\_

подпись

Ф.И.О.

М.П.

\_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**Дневник**  
**прохождения производственной практики (по профилю специальности)**

Дата	Содержание работ	Отметка о выполнении

Руководитель практики  
от предприятия \_\_\_\_\_

подпись

Ф.И.О.

М.П.

\_\_\_\_\_ 202\_ г.





Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

---

## **Колледж космического машиностроения и технологий**

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

#### **ПП. 02.01. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

**ПМ.02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты**

**10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем»**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы производственной практики

Программа производственной практики является составной частью образовательной программы, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО и направлена на формирование у обучающегося:

- общих компетенций:

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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 2.1.	Производить установку, настройку, испытания и конфигурирование программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудование информационно-телекоммуникационных систем и сетей.
ПК 2.2.	Поддерживать бесперебойную работу программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.
ПК 2.3.	Осуществлять защиту информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудование информационно-телекоммуникационных систем и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации.

- приобретение практического опыта по **виду профессиональной деятельности:** Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты.

## 1.2. Цели и задачи ПП. 02.01. требования к результатам освоения практики

Основными целями ПП. 02.01 являются:

- закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение необходимых умений, навыков и опыта практической работы по изучаемой специальности.

Задачами ПП. 02.01 по специальности 10.02.04 являются:

- ознакомление студентов непосредственно на предприятиях, в учреждениях и организациях с передовой техникой и технологией, с организацией труда и

экономикой производственной деятельности;

- углубление профессиональных знаний студентов, формирование необходимых для будущей профессиональной деятельности умений, навыков, личных качеств;

- приобретение профессиональных навыков, формирование профессиональных и общих компетенций в соответствии с видами профессиональной деятельности, предусмотренным федеральным государственным образовательным стандартом;

- практическое освоение различных видов, форм и методов профессиональной деятельности;

- овладение основами управленческой культуры и этики;

- выработка навыков самостоятельного анализа информации, работы с документами, взаимодействия с физическими и юридическими лицами;

- формирование профессионального интереса, чувства ответственности и уважения к выбранной профессии.

- сбор необходимого материала для отчета в соответствии с полученными заданиями;

- закрепление и совершенствование знаний и практических навыков, полученных студентами в процессе обучения.

Для освоения программы ПП. 02.01. обучающийся должен иметь практический опыт, полученный в результате освоения междисциплинарных курсов профессиональных модулей ППССЗ:

- монтажа, настройки, проверки функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей (далее – ИТКС);

- текущего контроля функционирования оборудования ИТКС;

- диагностики технического состояния приёмо-передающих устройств и линейных сооружений связи и источников питания;

- проведения технического обслуживания, диагностики технического состояния, поиска неисправностей и ремонта оборудования ИТКС;

- мониторинга технического состояния и работоспособности приёмо-передающих устройств и линейных сооружений связи и источников питания ИТКС;

- установки, настройки, испытаний и конфигурирования программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации в оборудовании ИТКС;

- поддержания бесперебойной работы программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации в ИТКС;

- защиты информации от НСД и специальных воздействий в ИТКС с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты в соответствии с предъявляемыми

требованиями;

- установки, монтажа, настройки и испытаний технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам;
- проведения технического обслуживания и ремонта технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам;
- защиты информации от утечки по техническим каналам с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;
- проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;
- выявление технических каналов утечки информации.

### **1.3. Организация и порядок проведения ПП. 02.01**

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

За неделю до начала производственной практики проводится собрание, на котором обучающимся разъясняются цели и задачи практики, даются методические рекомендации по выполнению программы практики, обращается внимание на содержание и форму отчетной документации, представляемой студентами по окончании практики.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от колледжа и от организации.

Руководство практикой должно обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю. Руководитель практики определяется колледжем в начале учебного года.

*Обязанности **руководителя** практики от колледжа:*

- обеспечивать проведение в колледже подготовительных мероприятий, связанных с направлением студентов на практику;
- обеспечивать контроль над организацией и проведением практики, соблюдением сроков и содержания работ;
- при необходимости оказывать методическую помощь руководству принимающей организации или руководителям практики от производства;
- контролировать обеспечение предприятием нормальных условий труда студентов;
- осуществлять свою работу в тесном контакте с руководством принимающей организации или руководителями практики от производства;
- принимать отчеты и оценивать результаты практики студентов.

*Руководитель практики от организации обязан:*

- провести инструктаж студента по технике безопасности, общий инструктаж по пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего

распорядка и отдельным особенностям режима работы организации (предприятия);

- обеспечить соблюдение установленной продолжительности рабочего дня студента;

- осуществлять систематический контроль за текущей работой студента;

- способствовать выполнению студентом программы практики;

- обеспечивать эффективное использование студентом рабочего времени,

- не поручать студенту задания, не связанные с программой практики;

- по окончании практики составить и подписать характеристику студента и заверить заполненный дневник практики;

- поддерживать связь с руководителями практикой от колледжа.

*Во время прохождения практики студент обязан:*

- максимально продуктивно использовать отведенное для практики время;

- в установленные сроки, в полном объеме и с высоким качеством выполнять все задания, предусмотренные программой практики;

- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и иные нормативные акты, определяющие порядок деятельности принимающей организации;

- вести дневник практики, в котором ежедневно кратко описывать проделанную в течение дня работу;

- перед окончанием практики получить характеристику, составить отчет о прохождении практики и заверить дневник практики у руководителя практикой от организации.

*После прохождения практики студент обязан:*

- своевременно представить руководителю производственной практики от колледжа отчетную документацию по практике (Приложение 1-5);

- защитить отчет по практике.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики**

Рабочая программа рассчитана на прохождение обучающимися практики в объеме 72 часа.

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

Базой практики являются структурные подразделения на предприятиях ракетно-космической отрасли г. Королева.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Объем производственной практики и виды учебной работы

Вид работ, обеспечивающих практико- ориентированную подготовку	Объем часов
<b>Всего</b>	<b>72</b>
в том числе:	
инструктаж по технике безопасности, противопожарной безопасности и охране труда, знакомство с рабочим местом; составление подробного графика выполнения, предусмотренного планом практики задания	2
ознакомление и подбор материала по темам практики	10
Выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	58
Итоговая аттестация – зачет с оценкой	2

### 2.2. Тематический план и содержание производственной практики

Наименование разделов, тем, выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, экскурсии, состав выполнения работ	Объем часов	Уровень освоения
<b>Вводное занятие (организационный этап)</b>	<i>Содержание материала</i> Инструктаж по технике безопасности, противопожарной безопасности и охране труда. Знакомство с рабочим местом; составление подробного графика выполнения предусмотренного планом практики задания	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Основной этап</b>	<i>Содержание материала</i>	<b>68</b>	<b>2</b>
	1 Участие в оформлении конструкторской документации.		
	2 Участие в оформлении рабочей технической текстовой документации.		
	3 Участие в работе по внесению изменений в конструкторскую и текстовую техническую документацию.		
	4 Участие в подготовке и выпуске технических инструкций.		
	5 Выполнение обязанностей на рабочих местах в организации		
<b>Итоговая аттестация</b>	Сдача отчета в соответствии с формой, установленной ККМТ. Зачет с оценкой	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>всего</b>	<b>72</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Обучающимся должна быть обеспечена возможность доступа к такой информации как стандарт специальности 10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем», рабочей программе производственной практики, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

Организации, учреждения и предприятия, а также учебное заведение должны обеспечить рабочее место студента компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Основная литература:**

1. От телеграфного аппарата до новейших телекоммуникационных технологий и систем / Мальцева О. Л. — Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, 2022. — 307 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279161>
2. Сетевые технологии / Коротких А. В., Бунина Л. В., Аминев Д. А., Титов А. П. — МИРЭА - Российский технологический университет, 2024. — 79 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/420971>
3. Научно-исследовательская работа студентов на производственных практиках: учебно-методическое пособие / Ширнин Ю. А., Гайсин И. Г. — Поволжский государственный технологический университет, 2020. — 58 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170673>
4. Основы информационной безопасности: учебное пособие / Рейн Т. С., Торгулькин В. В. — Кемеровский государственный университет, 2024. — 117 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/427526>
5. Основы информационной безопасности // Нестеров С. А. — Издательство "Лань" (СПО), 2022. — 324 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195510>

6. Основы информационной безопасности: учебное пособие / Конкин Ю. В., Кузьмин Ю. М., Пржегорлинский В. Н. — Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина, 2021. — 96 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/220418>

#### **Дополнительная литература:**

1. Обеспечение информационной безопасности корпоративных информационных сетей на базе программного комплекса SecureTower: учебно-методическое пособие к выполнению лабораторных работ / Шилер А. В., Елизаров А. А., Степанова Е. А. - Омский государственный университет путей сообщения, 2020. — 23 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165730>

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Контроль и оценка**

По итогам практики проводится защита отчетов практики. Дата и время защиты практики устанавливается руководителем практики от колледжа. Для допуска к зачету студент должен представить следующие документы: дневник, характеристику и отчет по практике, оформленные надлежащим образом.

#### *Дневник прохождения практики*

В дневнике практики необходимо записывать краткие сведения о проделанной работе в течение рабочего дня. Записи должны быть конкретными, четкими и ясными, с указанием характера и объема проделанной работы. По завершению практики дневник заверяется подписью руководителя практики от организации и печатью организации.

#### *Характеристика*

По завершении практики руководитель практики от организации составляет на каждого студента характеристику и заверяет ее печатью. Характеристика составляется в произвольной форме и должна содержать следующие сведения:

- полное наименование организации, являющейся базой прохождения практики;
- период, за который характеризуется практикант;
- работы, проводимые практикантом по поручению руководителя;
- отношение практиканта к выполняемой работе, степень выполнения поручений, качественный уровень и степень подготовленности студента к самостоятельному выполнению отдельных заданий;
- дисциплинированность и деловые качества, которые проявил студент во время практики;
- умение контактировать с сотрудниками, руководством организации;



- наличие отрицательных черт, действий, проявлений, характеризующих студента с негативной стороны в период прохождения практики;
- рекомендуемая оценка прохождения практики;
- дата составления характеристики.

Характеристика оформляется на бланке организации, являющейся базой практики, или на обычном листе с печатью этой организации. Характеристика подписывается руководителем практики от организации и заверяется печатью.

Организация, которая выдает характеристику практиканту, должна соответствовать приказу о направлении студентов для прохождения практики. В случае, если студент представляет характеристику и отчет не из той организации, которая закреплена как база практики по приказу, прохождение практики не засчитывается.

#### *Отчет по практике*

Отчет по практике является основным документом студента, отражающим, выполненную им во время практики работу. Студент должен собрать достаточно полную информацию и документы, необходимые для отчета по производственной практике.

При оформлении отчета по производственной практике его материалы располагаются в следующей последовательности:

- Титульный лист;
- Цели и задачи практики;
- Задание на производственную практику;
- Текстовая часть отчета;
- Характеристика руководителя практики от организации.

Отчет по производственной практике является обязательным документом, который представляет собой:

- Теоретический (описательный) материал, который включает в себя характеристику предприятия, анализ предмета проектирования.

- Текстовая часть отчета;

По окончании производственной практики руководителем практики от организации составляется заключение-характеристика на каждого студента. Руководитель практики от колледжа на основании анализа представленных документов принимает решение о допуске или отказе в допуске студента к защите отчета по практике. Свое решение он излагает на отчете студента о прохождении практики.

Процедура защиты состоит из доклада студента о проделанной работе в период практики (до 5 минут) и ответов на вопросы по существу доклада.

#### **4.2. Критерии оценки**

Критериями оценки результатов практики студента являются:

- мнение руководителя практики от организации об уровне подготовленности студента, инициативности и дисциплинированности, излагаемое в характеристике;
- степень выполнения программы практики;
- содержание и качество представленных студентом отчетных материалов;
- уровень знаний, показанный при защите отчета о прохождении практики.

Защита практики оценивается по системе «зачет» или «не зачет» и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студента.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

## Колледж космического машиностроения и технологий

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора – начальник  
учебно-производственного центра

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

### Задание на производственную практику ПП.02.01

по профессиональному модулю ПМ.02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты

обучающемуся группы БТС – 25 Алесенко Павлу Константиновичу

(Ф.И.О. полностью, номер группы)

Приказ о направлении на практику от \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. № \_\_\_\_/\_\_\_\_

Наименование организации \_\_\_\_\_

Срок прохождения практики с \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Руководитель практики \_\_\_\_\_

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_

Ознакомлен \_\_\_\_\_

дата

подпись

Ф.И.О.

### Содержание задания на практику:

1. Изучить и описать структуру организации, дать характеристику основных видов деятельности.
2. Описать структуру отдела, где проходит практика.
3. Изучить должностные инструкции сотрудников, работающих с техническими средствами информатизации организации.
4. Изучить правила безопасной работы с техническими средствами информатизации.
5. Ознакомиться с программным обеспечением автоматизированных информационных систем организации.
6. Дать характеристику обобщенному технологическому процессу сбора, обработки и передачи информации.
7. Изучить политику информационной безопасности организации
8. Провести мониторинг средства вычислительной техники организации и ее сетевой архитектуры.
9. Изучить средства защиты информации, установленные на вычислительной технике организации (отдела).
10. Освоить и получить практический опыт администрирования внедренных средств защиты информации организации.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

---

**Колледж космического машиностроения и технологий**

**ОТЧЕТ**

**по производственной практике ПП.02.01**

по профессиональному модулю ПМ.02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты

Специальность **10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем»**

Обучающегося 4 курса группы БТС -25 формы обучения очной  
**Алесенко Павлу Константиновичу**

Место прохождения практики: Колледж космического машиностроения и технологий «Технологический университет»  
(Название организации)

Срок прохождения практики с « » февраля 20\_\_ г. по « » марта 20\_\_ г.

Руководители практики

от организации: \_\_\_\_\_  
подпись

от колледжа: преподаватель \_\_\_\_\_  
подпись

Итоговая оценка по практике \_\_\_\_\_

Аттестационный лист по практике

Ф.И.О. \_\_\_\_\_  
 обучающийся по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем, группа \_\_\_\_\_, курс\_\_\_\_, форма обучения очная, прошел производственную практику (по профилю специальности) по профессиональному модулю \_\_\_\_\_ в объеме \_\_\_\_\_ часов с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ в \_\_\_\_\_

Виды и качество выполнения работ в период практики

Виды работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ		
	высокое	среднее	низкое
Инструктаж по технике безопасности. Изучение правил безопасной работы с техническими средствами информатизации. Обозначение целей и задач практики.			
Изучение структуры предприятия и организационных процессов на предприятии.			
Изучение информационных технологий на предприятии.			
Изучение технических средств сбора, обработки и передачи информации.			
Определение информационных потоков предприятия. Выявление внутренних и внешних взаимосвязей подразделений предприятия.			
Изучение политики информационной безопасности предприятия, изучение пакета документов, регламентирующих деятельность предприятия в отношении вопросов защиты информации.			
Определение перечня защищаемой информации на предприятии. Определение целей, задач и функций подразделения защиты информации.			
Изучение технической документации средств защиты информации, установленных на предприятии.			
Изучение процесса управления средствами защиты информации, установленными на предприятии.			
Освоение и получение практического опыта и навыков администрирования средств защиты информации, установленных на предприятии.			
Систематизация материала для оформления отчета			
Результат практики	<b>Программа практики выполнена в ПОЛНОМ/НЕПОЛНОМ объеме</b> Нужно подчеркнуть		

**Отзыв-характеристика**  
на обучающегося по специальности  
**10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем**  
**группы БТС-25**

Ф.И.О.

Для заполнения отзыва ответьте, пожалуйста, на следующие вопросы. Выбранные ответы отметьте в таблице любым доступным способом. Ответов может быть несколько, но дополняющих друг друга.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответов		
1	Понимает ли студент-практикант сущность и социальную значимость своей будущей профессии?	да	нет	не в полной мере
2	Проявляет ли студент-практикант к своей профессии устойчивый интерес?	да	нет	особого интереса не проявляет
3	Способен ли студент-практикант организовать собственную деятельность?	да	нет	требуется контроль руководителя (наставника)
4	Выбирает ли студент-практикант типовые методы и способы выполнения профессиональных задач?	да	нет	выбирает с помощью руководителя (наставника)
5	Оценивает ли студент-практикант эффективность и качество решения различных задач?	да	нет	зависит от сложности задач
6	Принимает ли студент-практикант решения в стандартных и нестандартных ситуациях?	да	нет	требуется помощь руководителя (наставника)
7	Можете ли студент-практикант нести ответственность за принятые решения?	да	нет	иногда сомневается в принятом решении
8	Осуществляет ли студент-практикант поиск необходимой информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач?	да	нет	нуждается в помощи руководителя (наставника)
9	Может ли студент-практикант применить необходимую информацию для эффективного выполнения профессиональных задач?	да	нет	применяет под наблюдением наставника
10	Повышает ли студент-практикант свое профессиональное и личностное развитие?	да	нет	стабильного интереса к личностному развитию не проявляет
11	Владеет ли студент-практикант информационной культурой	да		нет
12	Может ли анализировать студент-практикант информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий?	да	может, но не всегда	может, но под руководством наставника

13	Может ли оценивать студент-практикант информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий?	да	может, но не всегда	может, но под руководством наставника
14	Работал ли успешно студент-практикант в коллективе и в команде?	да	нет	требуются навыки работы в коллективе
15	Как эффективно студент-практикант общался с коллегами, руководством, потребителями?	проявлял интерес настойчиво		нет, интереса не проявлял
16	Берет ли студент-практикант на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и за результат выполнения заданий?	да	нет	берёт ответственность неохотно
17	Может ли студент-практикант самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития?	да	нет	нуждается в помощи
18	Может ли студент-практикант заниматься самообразованием?	да	нет	особого интереса к самообразованию не проявляет
19	Может ли студент-практикант осознанно планировать повышение квалификации?	да	нет	требуется убеждать в её необходимости
20	Ориентируется ли студент-практикант в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности?	да	нет	требуется помощь со стороны руководителя

Руководитель практики  
от предприятия \_\_\_\_\_

подпись

Ф.И.О.

М.П.

\_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**Дневник**  
**прохождения производственной практики (по профилю специальности)**

Дата	Содержание работ	Отметка о выполнении

Руководитель практики  
от предприятия \_\_\_\_\_

подпись

Ф.И.О.

М.П.

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г.





Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

---

## **Колледж космического машиностроения и технологий**

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

#### **ПП.03.01. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

#### **ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты**

#### **10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем»**

**Королев**

**2025**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы производственной практики

Программа производственной практики является составной частью образовательной программы, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО и направлена на формирование у обучающегося:

- общих компетенций:

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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 3.1.	Производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях
ПК 3.2.	Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации используемых в информационно-телекоммуникационных системах и сетях
ПК 3.3.	Осуществлять защиту информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями
ПК 3.4.	Проводить отдельные работы по физической защите линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

- приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности: Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты.

## 1.2. Цели и задачи ПП. 03.01. требования к результатам освоения практики

Основными целями ПП. 03.01 являются:

- закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение необходимых умений, навыков и опыта практической работы по изучаемой специальности.

Задачами ПП. 03.01 по специальности 10.02.04 являются:

- ознакомление студентов непосредственно на предприятиях, в учреждениях и организациях с передовой техникой и технологией, с организацией труда и экономикой производственной деятельности;

- углубление профессиональных знаний студентов, формирование необходимых для будущей профессиональной деятельности умений, навыков, личных качеств;

- приобретение профессиональных навыков, формирование профессиональных и общих компетенций в соответствии с видами профессиональной деятельности, предусмотренным федеральным государственным образовательным стандартом;

- практическое освоение различных видов, форм и методов профессиональной деятельности;

- овладение основами управленческой культуры и этики;

- выработка навыков самостоятельного анализа информации, работы с документами, взаимодействия с физическими и юридическими лицами;

- формирование профессионального интереса, чувства ответственности и уважения к выбранной профессии.

- сбор необходимого материала для отчета в соответствии с полученными заданиями;

- закрепление и совершенствование знаний и практических навыков, полученных студентами в процессе обучения.

Для освоения программы ПП. 03.01. обучающийся должен иметь практический опыт, полученный в результате освоения междисциплинарных курсов профессиональных модулей ППССЗ:

- монтажа, настройки, проверки функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей (далее – ИТКС);

- текущего контроля функционирования оборудования ИТКС;

- диагностики технического состояния приёмо-передающих устройств и линейных сооружений связи и источников питания;

- проведения технического обслуживания, диагностики технического состояния, поиска неисправностей и ремонта оборудования ИТКС;

- мониторинга технического состояния и работоспособности приёмопередающих устройств и линейных сооружений связи и источников питания ИТКС;

- установки, настройки, испытаний и конфигурирования программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации в оборудовании ИТКС;

- поддержания бесперебойной работы программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации в ИТКС;

- защиты информации от НСД и специальных воздействий в ИТКС с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;

- установки, монтажа, настройки и испытаний технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам;

- проведения технического обслуживания и ремонта технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам;

- защиты информации от утечки по техническим каналам с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;

- проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;

- выявление технических каналов утечки информации.

### **1.3. Организация и порядок проведения ПП. 03.01**

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

За неделю до начала производственной практики проводится собрание, на котором обучающимся разъясняются цели и задачи практики, даются методические рекомендации по выполнению программы практики, обращается внимание на содержание и форму отчетной документации, представляемой студентами по окончании практики.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от колледжа и от организации.

Руководство практикой должно обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю. Руководитель практики определяется колледжем в начале учебного года.

*Обязанности **руководителя** практики от колледжа:*

- обеспечивать проведение в колледже подготовительных мероприятий, связанных с направлением студентов на практику;
- обеспечивать контроль над организацией и проведением практики, соблюдением сроков и содержания работ;
- при необходимости оказывать методическую помощь руководству принимающей организации или руководителям практики от производства;
- контролировать обеспечение предприятием нормальных условий труда студентов;
- осуществлять свою работу в тесном контакте с руководством принимающей организации или руководителями практики от производства;
- принимать отчеты и оценивать результаты практики студентов.

*Руководитель практики от организации обязан:*

- провести инструктаж студента по технике безопасности, общий инструктаж по пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего распорядка и отдельным особенностям режима работы организации (предприятия);
- обеспечить соблюдение установленной продолжительности рабочего дня студента;
- осуществлять систематический контроль за текущей работой студента;
- способствовать выполнению студентом программы практики;
- обеспечивать эффективное использование студентом рабочего времени;
- не поручать студенту задания, не связанные с программой практики;
- по окончании практики составить и подписать характеристику студента и заверить заполненный дневник практики;
- поддерживать связь с руководителями практикой от колледжа.

*Во время прохождения практики студент обязан:*

- максимально продуктивно использовать отведенное для практики время;
- в установленные сроки, в полном объеме и с высоким качеством выполнять все задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и иные нормативные акты, определяющие порядок деятельности принимающей организации;
- вести дневник практики, в котором ежедневно кратко описывать проделанную в течение дня работу;
- перед окончанием практики получить характеристику, составить отчет о прохождении практики и заверить дневник практики у руководителя практикой от организации.

*После прохождения практики студент обязан:*

- своевременно представить руководителю производственной практики от колледжа отчетную документацию по практике (Приложения 1-5);
- защитить отчет по практике.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики**

Рабочая программа рассчитана на прохождение обучающимися практики в объеме 144 часа.

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

Базой практики являются структурные подразделения на предприятиях ракетно-космической отрасли г. Королева.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **2.1. Объем производственной практики и виды учебной работы**

<b>Вид работ, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Всего</b>	<b>144</b>
в том числе:	
инструктаж по технике безопасности, противопожарной безопасности и охране труда, знакомство с рабочим местом; составление подробного графика выполнения, предусмотренного планом практики задания	2
ознакомление и подбор материала по темам практики	10
Выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	130
Итоговая аттестация – зачет с оценкой	2

## 2.2. Тематический план и содержание производственной практики

Наименование разделов, тем, выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, экскурсии, состав выполнения работ	Объем часов	Уровень освоения
Вводное занятие (организационный этап)	<i>Содержание материала</i> Инструктаж по технике безопасности, противопожарной безопасности и охране труда. Знакомство с рабочим местом; составление подробного графика выполнения предусмотренного планом практики задания	2	2
Основной этап	<i>Содержание материала</i> 1 Участие в оформлении конструкторской документации. 2 Участие в оформлении рабочей технической текстовой документации. 3 Участие в работе по внесению изменений в конструкторскую и текстовую техническую документацию. 4 Участие в подготовке и выпуске технических инструкций. 5 Выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	140	2
Итоговая аттестация	Сдача отчета в соответствии с формой, установленной ККМТ. Зачет с оценкой	2	2
	<b>всего</b>	<b>144</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Обучающимся должна быть обеспечена возможность доступа к такой информации как стандарт специальности 10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем», рабочей программе производственной практики, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

Организации, учреждения и предприятия, а также учебное заведение должны обеспечить рабочее место студента компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Основная литература:**

1. От телеграфного аппарата до новейших телекоммуникационных технологий и систем / Мальцева О. Л. — Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, 2022. — 307 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279161>
2. Сетевые технологии / Коротких А. В., Бунина Л. В., Аминев Д. А., Титов А. П. — МИРЭА - Российский технологический университет, 2024. — 79 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/420971>
3. Научно-исследовательская работа студентов на производственных практиках: учебно-методическое пособие / Ширнин Ю. А., Гайсин И. Г. — Поволжский государственный технологический университет, 2020. — 58 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170673>
4. Основы информационной безопасности: учебное пособие / Рейн Т. С., Торгулькин В. В. — Кемеровский государственный университет, 2024. — 117 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/427526>
5. Основы информационной безопасности / / Нестеров С. А. — Издательство "Лань" (СПО), 2022. — 324 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195510>



6. Основы информационной безопасности: учебное пособие / Конкин Ю. В., Кузьмин Ю. М., Пржегорлинский В. Н. — Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина, 2021. — 96 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/220418>

#### **Дополнительная литература:**

1. Обеспечение информационной безопасности корпоративных информационных сетей на базе программного комплекса SecureTower: учебно-методическое пособие к выполнению лабораторных работ / Шилер А. В., Елизаров А. А., Степанова Е. А. - Омский государственный университет путей сообщения, 2020. — 23 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165730>

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Контроль и оценка**

По итогам практики проводится защита отчетов практики. Дата и время защиты практики устанавливается руководителем практики от колледжа. Для допуска к зачету студент должен представить следующие документы: дневник, характеристику и отчет по практике, оформленные надлежащим образом.

#### *Дневник прохождения практики*

В дневнике практики необходимо записывать краткие сведения о проделанной работе в течение рабочего дня. Записи должны быть конкретными, четкими и ясными, с указанием характера и объема проделанной работы. По завершению практики дневник заверяется подписью руководителя практики от организации и печатью организации.

#### *Характеристика*

По завершении практики руководитель практики от организации составляет на каждого студента характеристику и заверяет ее печатью. Характеристика составляется в произвольной форме и должна содержать следующие сведения:

- полное наименование организации, являющейся базой прохождения практики;
- период, за который характеризуется практикант;
- работы, проводимые практикантом по поручению руководителя;
- отношение практиканта к выполняемой работе, степень выполнения поручений, качественный уровень и степень подготовленности студента к самостоятельному выполнению отдельных заданий;
- дисциплинированность и деловые качества, которые проявил студент во время практики;
- умение контактировать с сотрудниками, руководством организации;

- наличие отрицательных черт, действий, проявлений, характеризующих студента с негативной стороны в период прохождения практики;
- рекомендуемая оценка прохождения практики;
- дата составления характеристики.

Характеристика оформляется на бланке организации, являющейся базой практики, или на обычном листе с печатью этой организации. Характеристика подписывается руководителем практики от организации и заверяется печатью.

Организация, которая выдает характеристику практиканту, должна соответствовать приказу о направлении студентов для прохождения практики. В случае, если студент представляет характеристику и отчет не из той организации, которая закреплена как база практики по приказу, прохождение практики не засчитывается.

#### *Отчет по практике*

Отчет по практике является основным документом студента, отражающим, выполненную им во время практики работу. Студент должен собрать достаточно полную информацию и документы, необходимые для отчета по производственной практике.

При оформлении отчета по производственной практике его материалы располагаются в следующей последовательности:

- Титульный лист;
- Цели и задачи практики;
- Задание на производственную практику;
- Текстовая часть отчета;
- Характеристика руководителя практики от организации.

Отчет по производственной практике является обязательным документом, который представляет собой:

- Теоретический (описательный) материал, который включает в себя характеристику предприятия, анализ предмета проектирования.
- Текстовая часть отчета;

По окончании производственной практики руководителем практики от организации составляется заключение-характеристика на каждого студента. Руководитель практики от колледжа на основании анализа представленных документов принимает решение о допуске или отказе в допуске студента к защите отчета по практике. Свое решение он излагает на отчете студента о прохождении практики.

Процедура защиты состоит из доклада студента о проделанной работе в период практики (до 5 минут) и ответов на вопросы по существу доклада.

#### **4.2. Критерии оценки**

Критериями оценки результатов практики студента являются:

- мнение руководителя практики от организации об уровне подготовленности студента, инициативности и дисциплинированности, излагаемое в характеристике;
- степень выполнения программы практики;
- содержание и качество представленных студентом отчетных материалов;
- уровень знаний, показанный при защите отчета о прохождении практики.

Защита практики оценивается по системе «зачет» или «не зачет» и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студента.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

## Колледж космического машиностроения и технологий

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора – начальник  
учебно-производственного центра

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г

### Задание

#### на производственную практику ПП.03.01

по профессиональному модулю ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты

обучающемуся группы БТС – 25 Алесенко Павлу Константиновичу

(ФИО полностью, номер группы)

Приказ о направлении на практику от \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. № \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Наименование организации \_\_\_\_\_

Срок прохождения практики с \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Руководитель практики \_\_\_\_\_

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_

Ознакомлен \_\_\_\_\_

дата

подпись

Ф.И.О.

### Содержание задания на практику:

#### Задание 01

В виртуальной среде создать виртуальную машину для Windows Server 2016 и установить указанную выше операционную систему.

#### Задание 02

Развернуть на сервере из Задания 1 контроллер домена со следующими настройками:

Имя домена: «Фамилия студента в английской транскрипции».bts120

Диапазон IP-сети: 172.16.номер\_студента\_по\_журналу.0/24.

Интегрировать виртуальную машину IWTM в виртуальную локальную сеть: настроить сетевой интерфейс, настроить DNS. Далее установить связь с IWTM через web-интерфейс, установить лицензию, установить связь с контроллером домена

#### Задание 03

Создать четырех пользователей домена

User(номер\_студента\_по\_журналу)01

User(номер\_студента\_по\_журналу)02

User(номер\_студента\_по\_журналу)03

User(номер\_студента\_по\_журналу)04

Импортировать пользователей домена в IWTM

#### **Задание 04**

В виртуальной среде создать виртуальную машину для Windows Server 2016 и установить указанную выше операционную систему. Включить машину в созданный домен.

#### **Задание 05**

Настроить на сервере из Задания 04 службы маршрутизации для выхода машин локальной сети в сеть stud.local (доступ в интернет).

#### **Задание 06**

Настроить на контроллере домена DHCP сервер и создать область на 50 IP-адресов.

#### **Задание 07**

В виртуальной среде создать две виртуальные машины для Windows 10 и установить указанную выше операционную систему.

#### **Задание 08**

Включить машины из Задания 07 в созданный домен. Настроить сетевой интерфейс машины на получение IP-адреса автоматически. Убедиться, что IP-адрес получен от DHCP сервера, настроенного в Задании 06.

#### **Задание 09**

В виртуальной среде создать виртуальную машину для Windows Server 2016 и установить указанную выше операционную систему. Включить машину в созданный домен. Настроить сетевой интерфейс с IP-адресом, назначенным вручную.

#### **Задание 10**

Установить PostgreSQL на сервере из Задания 09. Установить pgAdmin для PostgreSQL. Развернуть серверную часть DLP-системы на сервере из Задания 09 с использованием СУБД PostgreSQL. Настроить правила сохранения данных по типу. Убедиться с помощью pgAdmin, что база данных создана.

Установить IWDМ с созданием и подключением БД PostgreSQL

#### **Задание 11**

Установить клиентские части DLP-системы на контроллер домена и ВМ с Windows 10 и шлюз централизованно (с Сервера контроля агентов через Консоль администратора)

#### **Задание 12**

Связать IWTM и IWDМ с помощью токена, настроить отправку данных IWDМ

#### **Задание 13**

Проверка работоспособности системы. Необходимо создать проверочную политику на правило передачи, копирования, хранения и буфера обмена (все 4 варианта срабатывания событий) для данных, содержащих слово «Практика\_номер\_студента\_в\_журнале», установить низкий уровень угрозы для всех событий, добавить тег «Практика\_номер\_студента\_в\_журнале».

Проверить срабатывание всеми четырьмя возможными способами (передачи, копирования, хранения и буфера обмена, хотя бы 1 событие на каждый тип) с помощью виртуальной машины нарушителя с установленным агентом.

Сделать одну выборку, в которой будет отображено только по одному событию каждого типа (суммарно 4 события: передачи, копирования, хранения и буфера обмена).

Зафиксировать выполнение скриншотом выполненной выборки или конструктора выборки.

#### **Задание 14**

Настроить мониторинг сетевой активности пользователей. Создать карточки пользователей. Создать сетевую активность одного пользователя и затем просмотреть отчет о сетевой активности этого пользователя. Сделать соответствующие скриншоты.

#### **Задание 15**

Настроить аудио/видео мониторинг с записью экрана компьютера пользователя

#### **Задание 16**

Установить ViPNet Coordinator и настроить его в качестве шлюза

#### **Задание 17**

Создать политику безопасности от внешних угроз. Настроить ViPNet Coordinator согласно созданной политики безопасности



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

---

**Колледж космического машиностроения и технологий**

**ОТЧЕТ**

**по производственной практике ПП.03.01**

по профессиональному модулю ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты

Специальность **10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем»**

Обучающегося 4 курса группы БТС -25 формы обучения очной  
**Алесенко Павлу Константиновичу**

Место прохождения практики: Колледж космического машиностроения и технологий «Технологический университет»  
(Название организации)

Срок прохождения практики с « » февраля 20\_\_ г. по « » марта 20\_\_ г.

**Руководители практики**

от организации: \_\_\_\_\_  
подпись

от колледжа: преподаватель \_\_\_\_\_  
подпись

Итоговая оценка по практике \_\_\_\_\_

Аттестационный лист по практике

Ф.И.О.

обучающийся по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем, группа \_\_\_\_\_, курс \_\_, форма обучения очная, прошел производственную практику (по профилю специальности) по профессиональному модулю \_\_\_\_\_ в объеме \_\_\_\_\_ часов с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_ в \_\_\_\_\_

Виды и качество выполнения работ в период практики

Виды работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ		
	высокое	среднее	низкое
Инструктаж по технике безопасности. Изучение правил безопасной работы с техническими средствами информатизации. Обозначение целей и задач практики.			
Изучение структуры предприятия и организационных процессов на предприятии.			
Изучение информационных технологий на предприятии.			
Изучение технических средств сбора, обработки и передачи информации.			
Определение информационных потоков предприятия. Выявление внутренних и внешних взаимосвязей подразделений предприятия.			
Изучение политики информационной безопасности предприятия, изучение пакета документов, регламентирующих деятельность предприятия в отношении вопросов защиты информации.			
Определение перечня защищаемой информации на предприятии. Определение целей, задач и функций подразделения защиты информации.			
Изучение технической документации средств защиты информации, установленных на предприятии.			
Изучение процесса управления средствами защиты информации, установленными на предприятии.			
Освоение и получение практического опыта и навыков администрирования средств защиты информации, установленных на предприятии.			
Систематизация материала для оформления отчета			
Результат практики	<b>Программа практики выполнена в ПОЛНОМ/НЕПОЛНОМ объеме</b> Нужно подчеркнуть		

**Отзыв-характеристика**  
на обучающегося по специальности  
**10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем**  
**группы БТС-25**

Ф.И.О.

Для заполнения отзыва ответьте, пожалуйста, на следующие вопросы. Выбранные ответы отметьте в таблице любым доступным способом. Ответов может быть несколько, но дополняющих друг друга.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответов		
1	Понимает ли студент-практикант сущность и социальную значимость своей будущей профессии?	да	нет	не в полной мере
2	Проявляет ли студент-практикант к своей профессии устойчивый интерес?	да	нет	особого интереса не проявляет
3	Способен ли студент-практикант организовать собственную деятельность?	да	нет	требуется контроль руководителя (наставника)
4	Выбирает ли студент-практикант типовые методы и способы выполнения профессиональных задач?	да	нет	выбирает с помощью руководителя (наставника)
5	Оценивает ли студент-практикант эффективность и качество решения различных задач?	да	нет	зависит от сложности задач
6	Принимает ли студент-практикант решения в стандартных и нестандартных ситуациях?	да	нет	требуется помощь руководителя (наставника)
7	Можете ли студент-практикант нести ответственность за принятые решения?	да	нет	иногда сомневается в принятом решении
8	Осуществляет ли студент-практикант поиск необходимой информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач?	да	нет	нуждается в помощи руководителя (наставника)
9	Может ли студент-практикант применить необходимую информацию для эффективного выполнения профессиональных задач?	да	нет	применяет под наблюдением наставника
10	Повышает ли студент-практикант свое профессиональное и личностное развитие?	да	нет	стабильного интереса к личностному развитию не проявляет
11	Владеет ли студент-практикант информационной культурой	да		нет
12	Может ли анализировать студент-практикант информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий?	да	может, но не всегда	может, но под руководством наставника



13	Может ли оценивать студент-практикант информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий?	да	может, но не всегда	может, но под руководством наставника
14	Работал ли успешно студент-практикант в коллективе и в команде?	да	нет	требуются навыки работы в коллективе
15	Как эффективно студент-практикант общался с коллегами, руководством, потребителями?	проявлял интерес настойчиво		нет, интереса не проявлял
16	Берет ли студент-практикант на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и за результат выполнения заданий?	да	нет	берёт ответственность неохотно
17	Может ли студент-практикант самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития?	да	нет	нуждается в помощи
18	Может ли студент-практикант заниматься самообразованием?	да	нет	особого интереса к самообразованию не проявляет
19	Может ли студент-практикант осознанно планировать повышение квалификации?	да	нет	требуется убеждать в её необходимости
20	Ориентируется ли студент-практикант в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности?	да	нет	требуется помощь со стороны руководителя

Руководитель практики  
от предприятия \_\_\_\_\_

подпись

Ф.И.О.

М.П.

\_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

**Дневник  
прохождения производственной практики (по профилю специальности)**

Дата	Содержание работ	Отметка о выполнении

Руководитель практики  
от предприятия \_\_\_\_\_

подпись

Ф.И.О.

М.П.

\_\_\_\_\_ 202\_\_ г.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

---

## **Колледж космического машиностроения и технологий**

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

#### **УП.01.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

##### **ПМ.01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей**

##### **10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем»**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы учебной практики

Программа учебной практики является составной частью образовательной программы, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО и направлена на формирование у обучающегося:

- общих компетенций:

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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 1.1	Производить монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.
ПК 1.2	Осуществлять диагностику технического состояния, поиск неисправностей и ремонт оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.
ПК 1.3	Проводить техническое обслуживание оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.
ПК 1.4	Осуществлять контроль функционирования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

- приобретение практического опыта по **виду профессиональной деятельности:**  
Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

## 1.2. Цели и задачи УП. 01.01. требования к результатам освоения практики

Основными целями УП. 01.01 являются:

- закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение необходимых умений, навыков и опыта практической работы по изучаемой специальности.

Задачами УП. 01.01 по специальности 10.02.04 являются:

- ознакомление студентов непосредственно на предприятиях, в учреждениях и организациях с передовой техникой и технологией, с организацией труда и экономикой производственной деятельности;

- углубление профессиональных знаний студентов, формирование необходимых для будущей профессиональной деятельности умений, навыков, личных качеств;

-приобретение профессиональных навыков, формирование профессиональных и общих компетенций в соответствии с видами профессиональной деятельности, предусмотренным федеральным государственным образовательным стандартом;

-практическое освоение различных видов, форм и методов профессиональной деятельности;

-овладение основами управленческой культуры и этики;

-выработка навыков самостоятельного анализа информации, работы с документами, взаимодействия с физическими и юридическими лицами;

-формирование профессионального интереса, чувства ответственности и уважения к выбранной профессии.

- сбор необходимого материала для отчета в соответствии с полученными заданиями;

- закрепление и совершенствование знаний и практических навыков, полученных студентами в процессе обучения.

Для освоения программы УП. 01.01. обучающийся должен иметь практический опыт, полученный в результате освоения междисциплинарных курсов профессиональных модулей ППСЗ:

- монтажа, настройки, проверки функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей (далее – ИТКС);

- текущего контроля функционирования оборудования ИТКС;

- диагностики технического состояния приёмо-передающих устройств и линейных сооружений связи и источников питания;

- проведения технического обслуживания, диагностики технического состояния, поиска неисправностей и ремонта оборудования ИТКС;

- мониторинга технического состояния и работоспособности приёмо-передающих устройств и линейных сооружений связи и источников питания ИТКС;

- установки, настройки, испытаний и конфигурирования программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации в оборудовании ИТКС;

- поддержания бесперебойной работы программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации в ИТКС;

- защиты информации от НСД и специальных воздействий в ИТКС с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;

- установки, монтажа, настройки и испытаний технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам;

- проведения технического обслуживания и ремонта технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам;
- защиты информации от утечки по техническим каналам с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;
- проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;
- выявление технических каналов утечки информации.

### **1.3. Организация и порядок проведения УП.01.01**

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

За неделю до начала учебной практики проводится собрание, на котором обучающимся разъясняются цели и задачи практики, даются методические рекомендации по выполнению программы практики, обращается внимание на содержание и форму отчетной документации, представляемой студентами по окончании практики.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от колледжа и от организации.

Руководство практикой должно обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю. Руководитель практики определяется колледжем в начале учебного года.

*Обязанности **руководителя** практики от колледжа:*

- обеспечивать проведение в колледже подготовительных мероприятий, связанных с направлением студентов на практику;
- обеспечивать контроль над организацией и проведением практики, соблюдением сроков и содержания работ;
- при необходимости оказывать методическую помощь руководству принимающей организации или руководителям практики от производства;
- контролировать обеспечение предприятием нормальных условий труда студентов;
- осуществлять свою работу в тесном контакте с руководством принимающей организации или руководителями практики от производства;
- принимать отчеты и оценивать результаты практики студентов.

*Руководитель практики от организации обязан:*

- провести инструктаж студента по технике безопасности, общий инструктаж по пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего распорядка и отдельным особенностям режима работы организации (предприятия);
- обеспечить соблюдение установленной продолжительности рабочего дня

студента;

- осуществлять систематический контроль за текущей работой студента;
- способствовать выполнению студентом программы практики;
- обеспечивать эффективное использование студентом рабочего времени;
- не поручать студенту задания, не связанные с программой практики;
- по окончании практики составить и подписать характеристику студента и

заверить заполненный дневник практики;

- поддерживать связь с руководителями практикой от колледжа.

*Во время прохождения практики студент обязан:*

- максимально продуктивно использовать отведенное для практики время;
- в установленные сроки, в полном объеме и с высоким качеством выполнять все задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и иные нормативные акты, определяющие порядок деятельности принимающей организации;
- вести дневник практики, в котором ежедневно кратко описывать проделанную в течение дня работу;
- перед окончанием практики получить характеристику, составить отчет о прохождении практики и заверить дневник практики у руководителя практикой от организации.

*После прохождения практики студент обязан:*

- своевременно представить руководителю учебной практики от колледжа отчетную документацию по практике (Приложения 1-5);
- защитить отчет по практике.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики**

Рабочая программа рассчитана на прохождение обучающимися практики в объеме 72 часа.

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

Базой практики являются структурные подразделения на предприятиях ракетно-космической отрасли г. Королева.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Объем производственной практики и виды учебной работы

Вид работ, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Объем часов
<b>Всего</b>	<b>72</b>
в том числе:	
инструктаж по технике безопасности, противопожарной безопасности и охране труда, знакомство с рабочим местом; составление подробного графика выполнения, предусмотренного планом практики задания	2
ознакомление и подбор материала по темам практики	10
Выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	58
Итоговая аттестация – зачет с оценкой	2

### 2.2. Тематический план и содержание учебной практики

Наименование разделов, тем, выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, экскурсии, состав выполнения работ	Объем часов	Уровень освоения
Вводное занятие (организационный этап)	Содержание материала	2	2
	Инструктаж по технике безопасности, противопожарной безопасности и охране труда. Знакомство с рабочим местом; составление подробного графика выполнения предусмотренного планом практики задания		
Основной этап	Содержание материала	68	2
	1    Участие в оформлении конструкторской документации.		
	2    Участие в оформлении рабочей технической текстовой документации.		
	3    Участие в работе по внесению изменений в конструкторскую и текстовую техническую документацию.		
	4    Участие в подготовке и выпуске технических инструкций.		
	5    Выполнение обязанностей на рабочих местах в организации		
Итоговая аттестация	Сдача отчета в соответствии с формой, установленной ККМТ. Зачет с оценкой	2	2
	всего	72	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Обучающимся должна быть обеспечена возможность доступа к такой информации как стандарт специальности 10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем», рабочей программе учебной практики, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

Организации, учреждения и предприятия, а также учебное заведение должны обеспечить рабочее место студента компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Основная литература:**

1. От телеграфного аппарата до новейших телекоммуникационных технологий и систем / Мальцева О. Л. — Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, 2022. — 307 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279161>
2. Сетевые технологии / Коротких А. В., Бунина Л. В., Аминев Д. А., Титов А. П. — МИРЭА - Российский технологический университет, 2024. — 79 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/420971>
3. Научно-исследовательская работа студентов на производственных практиках: учебно-методическое пособие / Ширнин Ю. А., Гайсин И. Г. — Поволжский государственный технологический университет, 2020. — 58 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170673>
4. Основы информационной безопасности: учебное пособие / Рейн Т. С., Торгулькин В. В. — Кемеровский государственный университет, 2024. — 117 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/427526>
5. Основы информационной безопасности / / Нестеров С. А. — Издательство "Лань" (СПО), 2022. — 324 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195510>

6. Основы информационной безопасности: учебное пособие / Конкин Ю. В., Кузьмин Ю. М., Пржегорлинский В. Н. — Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина, 2021. — 96 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/220418>

**Дополнительная литература:**

1. Обеспечение информационной безопасности корпоративных информационных сетей на базе программного комплекса SecureTower: учебно-методическое пособие к выполнению лабораторных работ / Шилер А. В., Елизаров А. А., Степанова Е. А. - Омский государственный университет путей сообщения, 2020. – 23 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165730>

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Контроль и оценка**

По итогам практики проводится защита отчетов практики. Дата и время защиты практики устанавливается руководителем практики от колледжа. Для допуска к зачету студент должен представить следующие документы: дневник, характеристику и отчет по практике, оформленные надлежащим образом.

#### *Дневник прохождения практики*

В дневнике практики необходимо записывать краткие сведения о проделанной работе в течение рабочего дня. Записи должны быть конкретными, четкими и ясными, с указанием характера и объема проделанной работы. По завершению практики дневник заверяется подписью руководителя практики от организации и печатью организации.

#### *Характеристика*

По завершении практики руководитель практики от организации составляет на каждого студента характеристику и заверяет ее печатью. Характеристика составляется в произвольной форме и должна содержать следующие сведения:

- полное наименование организации, являющейся базой прохождения практики;
- период, за который характеризуется практикант;
- работы, проводимые практикантом по поручению руководителя;
- отношение практиканта к выполняемой работе, степень выполнения поручений, качественный уровень и степень подготовленности студента к самостоятельному выполнению отдельных заданий;
- дисциплинированность и деловые качества, которые проявил студент во время практики;
- умение контактировать с сотрудниками, руководством организации;
- наличие отрицательных черт, действий, проявлений, характеризующих студента с негативной стороны в период прохождения практики;

- рекомендуемая оценка прохождения практики;
- дата составления характеристики.

Характеристика оформляется на бланке организации, являющейся базой практики, или на обычном листе с печатью этой организации. Характеристика подписывается руководителем практики от организации и заверяется печатью.

Организация, которая выдает характеристику практиканту, должна соответствовать приказу о направлении студентов для прохождения практики. В случае, если студент представляет характеристику и отчет не из той организации, которая закреплена как база практики по приказу, прохождение практики не засчитывается.

#### *Отчет по практике*

Отчет по практике является основным документом студента, отражающим, выполненную им во время практики работу. Студент должен собрать достаточно полную информацию и документы, необходимые для выполнения дипломного проекта. Сбор материалов должен вестись целенаправленно, применительно к теме проекта.

При оформлении отчета по учебной практике его материалы располагаются в следующей последовательности:

- Титульный лист;
- Цели и задачи практики;
- Задание на учебную практику;
- Текстовая часть отчета;
- Характеристика руководителя практики от организации.

Отчет по учебной практике является обязательным документом, который представляет собой:

- Теоретический (описательный) материал, который включает в себя характеристику предприятия, анализ предмета проектирования.
- Текстовая часть отчета;

По окончании учебной практики руководителем практики от организации составляется заключение-характеристика на каждого студента. Руководитель практики от колледжа на основании анализа представленных документов принимает решение о допуске или отказе в допуске студента к защите отчета по практике. Свое решение он излагает на отчете студента о прохождении практики.

Процедура защиты состоит из доклада студента о проделанной работе в период практики (до 5 минут) и ответов на вопросы по существу доклада.

#### **4.2 Критерии оценки**

Критериями оценки результатов практики студента являются:

- мнение руководителя практики от организации об уровне подготовленности студента, инициативности и дисциплинированности, излагаемое в характеристике;
- степень выполнения программы практики;
- содержание и качество представленных студентом отчетных материалов;
- уровень знаний, показанный при защите отчета о прохождении практики.

Защита практики оценивается по системе «зачет» или «не зачет» и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студента.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

**Колледж космического машиностроения и технологий**

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора – начальник  
учебно-производственного центра

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г

**Задание  
на учебную практику УП.01.01**

по профессиональному модулю ПМ.01 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей

обучающемуся группы БТС – 25 Алесенко Павлу Константиновичу

(ФИО полностью, номер группы)

Приказ о направлении на практику от \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. № \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Наименование организации \_\_\_\_\_

Срок прохождения практики с \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Руководитель практики \_\_\_\_\_

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_

Ознакомлен \_\_\_\_\_

дата

подпись

Ф.И.О.

**Содержание задания на практику:**

1. Произвести начальную настройку коммутатора CISCO Catalyst 2960.
  2. Построить широковещательный домен из четырех коммутаторов CISCO Catalyst 2960 в закольцованном режиме.
  3. Изучить работу STP протокола.
  4. Агрегировать четыре порта у двух коммутаторов.
  5. Создать на шести портах одну VLAN и на шести портах вторую VLAN.
  6. Настроить передачу данных между VLAN через включение режима trunk на агрегированных портах
  7. Изучить CISCO VLAN trunking protocol.
- Задание выполнить в CISCO Packet Tracer и оформить в виде отчета.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

---

**Колледж космического машиностроения и технологий**

**ОТЧЕТ**

**по учебной практике УП.01.01**

по профессиональному модулю ПМ.01 Эксплуатация информационно-  
телекоммуникационных систем и сетей

Специальность **10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности  
телекоммуникационных систем»**

Обучающегося 4 курса группы БТС -25 формы обучения очной  
**Алесенко Павлу Константиновичу**

Место прохождения практики: Колледж космического машиностроения и  
технологий «Технологического университета»  
(Название организации)

Срок прохождения практики с « » февраля 202\_ г. по « » марта 202\_ г.

Руководители практики

от колледжа: преподаватель

\_\_\_\_\_   
подпись

Итоговая оценка по практике \_\_\_\_\_

Аттестационный лист по практике

Ф.И.О.

обучающийся по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем, группа \_\_\_\_\_, курс \_\_, форма обучения очная, прошел учебную практику по профессиональному модулю \_\_\_\_\_ в \_\_\_\_\_ объеме \_\_\_\_\_ часов с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

в \_\_\_\_\_

Виды и качество выполнения работ в период практики

Виды работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ		
	высокое	среднее	низкое
Инструктаж по технике безопасности. Изучение правил безопасной работы с техническими средствами информатизации. Обозначение целей и задач практики.			
Изучение структуры предприятия и организационных процессов на предприятии.			
Изучение информационных технологий на предприятии.			
Изучение технических средств сбора, обработки и передачи информации.			
Определение информационных потоков предприятия. Выявление внутренних и внешних взаимосвязей подразделений предприятия.			
Изучение политики информационной безопасности предприятия, изучение пакета документов, регламентирующих деятельность предприятия в отношении вопросов защиты информации.			
Определение перечня защищаемой информации на предприятии. Определение целей, задач и функций подразделения защиты информации.			
Изучение технической документации средств защиты информации, установленных на предприятии.			
Изучение процесса управления средствами защиты информации, установленными на предприятии.			
Освоение и получение практического опыта и навыков администрирования средств защиты информации, установленных на предприятии.			
Систематизация материала для оформления отчета			
Результат практики	<b>Программа практики выполнена в ПОЛНОМ/НЕПОЛНОМ объеме</b> Нужно подчеркнуть		

**Отзыв-характеристика**  
на обучающегося по специальности  
**10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем**  
**группы БТС-25**

Ф.И.О.

Для заполнения отзыва ответьте, пожалуйста, на следующие вопросы. Выбранные ответы отметьте в таблице любым доступным способом. Ответов может быть несколько, но дополняющих друг друга.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответов		
1	Понимает ли студент-практикант сущность и социальную значимость своей будущей профессии?	да	нет	не в полной мере
2	Проявляет ли студент-практикант к своей профессии устойчивый интерес?	да	нет	особого интереса не проявляет
3	Способен ли студент-практикант организовать собственную деятельность?	да	нет	требуется контроль руководителя (наставника)
4	Выбирает ли студент-практикант типовые методы и способы выполнения профессиональных задач?	да	нет	выбирает с помощью руководителя (наставника)
5	Оценивает ли студент-практикант эффективность и качество решения различных задач?	да	нет	зависит от сложности задач
6	Принимает ли студент-практикант решения в стандартных и нестандартных ситуациях?	да	нет	требуется помощь руководителя (наставника)
7	Можете ли студент-практикант нести ответственность за принятые решения?	да	нет	иногда сомневается в принятом решении
8	Осуществляет ли студент-практикант поиск необходимой информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач?	да	нет	нуждается в помощи руководителя (наставника)
9	Может ли студент-практикант применить необходимую информацию для эффективного выполнения профессиональных задач?	да	нет	применяет под наблюдением наставника
10	Повышает ли студент-практикант свое профессиональное и личностное развитие?	да	нет	стабильного интереса к личностному развитию не проявляет
11	Владеет ли студент-практикант информационной культурой	да		нет
12	Может ли анализировать студент-практикант информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий?	да	может, но не всегда	может, но под руководством наставника



13	Может ли оценивать студент-практикант информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий?	да	может, но не всегда	может, но под руководством наставника
14	Работал ли успешно студент-практикант в коллективе и в команде?	да	нет	требуются навыки работы в коллективе
15	Как эффективно студент-практикант общался с коллегами, руководством, потребителями?	проявлял интерес настойчиво		нет, интереса не проявлял
16	Берет ли студент-практикант на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и за результат выполнения заданий?	да	нет	берёт ответственность неохотно
17	Может ли студент-практикант самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития?	да	нет	нуждается в помощи
18	Может ли студент-практикант заниматься самообразованием?	да	нет	особого интереса к самообразованию не проявляет
19	Может ли студент-практикант осознанно планировать повышение квалификации?	да	нет	требуется убеждать в её необходимости
20	Ориентируется ли студент-практикант в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности?	да	нет	требуется помощь со стороны руководителя

Руководитель практики  
от предприятия \_\_\_\_\_

подпись

Ф.И.О.

М.П.

\_\_\_\_\_202\_\_г.

**Дневник  
прохождения учебной практики**

Дата	Содержание работ	Отметка о выполнении

Руководитель практики  
от предприятия \_\_\_\_\_

подпись

Ф.И.О.

М.П.

\_\_\_\_\_ 202\_ г.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

---

## **Колледж космического машиностроения и технологий**

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

#### **УП.02.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

**ПМ.02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных  
системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных,  
в том числе криптографических средств защиты**

**10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных  
систем»**

**Королев  
2025**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы учебной практики

Программа учебной практики является составной частью образовательной программы, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО и направлена на формирование у обучающегося:

- общих компетенций:

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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 2.1.	Производить установку, настройку, испытания и конфигурирование программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудование информационно-телекоммуникационных систем и сетей.
ПК 2.2.	Поддерживать бесперебойную работу программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.
ПК 2.3.	Осуществлять защиту информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудование информационно-телекоммуникационных систем и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации.

- приобретение практического опыта по **виду профессиональной деятельности:**

Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты.

## 1.2. Цели и задачи УП. 02.01. требования к результатам освоения практики

Основными целями УП. 02.01 являются:

- закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение необходимых умений, навыков и опыта практической работы по изучаемой специальности.

Задачами УП. 02.01 по специальности 10.02.04 являются:

- ознакомление студентов непосредственно на предприятиях, в учреждениях и организациях с передовой техникой и технологией, с организацией труда и экономикой производственной деятельности;

- углубление профессиональных знаний студентов, формирование необходимых для будущей профессиональной деятельности умений, навыков, личных качеств;

- приобретение профессиональных навыков, формирование профессиональных и общих компетенций в соответствии с видами профессиональной деятельности, предусмотренным федеральным государственным образовательным стандартом;

- практическое освоение различных видов, форм и методов профессиональной деятельности;

- овладение основами управленческой культуры и этики;

- выработка навыков самостоятельного анализа информации, работы с документами, взаимодействия с физическими и юридическими лицами;

- формирование профессионального интереса, чувства ответственности и уважения к выбранной профессии.

- сбор необходимого материала для отчета в соответствии с полученными заданиями;

- закрепление и совершенствование знаний и практических навыков, полученных студентами в процессе обучения.

Для освоения программы УП. 02.01. обучающийся должен иметь практический опыт, полученный в результате освоения междисциплинарных курсов профессиональных модулей ППССЗ:

- монтажа, настройки, проверки функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей (далее – ИТКС);

- текущего контроля функционирования оборудования ИТКС;

- диагностики технического состояния приёмо-передающих устройств и линейных сооружений связи и источников питания;

- проведения технического обслуживания, диагностики технического состояния, поиска неисправностей и ремонта оборудования ИТКС;

- мониторинга технического состояния и работоспособности приёмо-передающих устройств и линейных сооружений связи и источников питания ИТКС;

- установки, настройки, испытаний и конфигурирования программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации в оборудовании ИТКС;

- поддержания бесперебойной работы программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации в

ИТКС;

- защиты информации от НСД и специальных воздействий в ИТКС с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;

- установки, монтажа, настройки и испытаний технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам;

- проведения технического обслуживания и ремонта технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам;

- защиты информации от утечки по техническим каналам с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;

- проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;

- выявление технических каналов утечки информации.

### **1.3. Организация и порядок проведения УП.02.01**

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

За неделю до начала учебной практики проводится собрание, на котором обучающимся разъясняются цели и задачи практики, даются методические рекомендации по выполнению программы практики, обращается внимание на содержание и форму отчетной документации, представляемой студентами по окончании практики.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от колледжа и от организации.

Руководство практикой должно обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю. Руководитель практики определяется колледжем в начале учебного года.

*Обязанности **руководителя** практики от колледжа:*

- обеспечивать проведение в колледже подготовительных мероприятий, связанных с направлением студентов на практику;

- обеспечивать контроль над организацией и проведением практики, соблюдением сроков и содержания работ;

- при необходимости оказывать методическую помощь руководству принимающей организации или руководителям практики от производства;

- контролировать обеспечение предприятием нормальных условий труда студентов;

- осуществлять свою работу в тесном контакте с руководством

принимающей организации или руководителями практики от производства;

- принимать отчеты и оценивать результаты практики студентов.

*Руководитель практики от организации обязан:*

- провести инструктаж студента по технике безопасности, общий инструктаж по пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего распорядка и отдельным особенностям режима работы организации (предприятия);
- обеспечить соблюдение установленной продолжительности рабочего дня студента;

- осуществлять систематический контроль за текущей работой студента;
- способствовать выполнению студентом программы практики;
- обеспечивать эффективное использование студентом рабочего времени,
- не поручать студенту задания, не связанные с программой практики;
- по окончании практики составить и подписать характеристику студента и заверить заполненный дневник практики;
- поддерживать связь с руководителями практикой от колледжа.

*Во время прохождения практики студент обязан:*

- максимально продуктивно использовать отведенное для практики время;
- в установленные сроки, в полном объеме и с высоким качеством выполнять все задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и иные нормативные акты, определяющие порядок деятельности принимающей организации;
- вести дневник практики, в котором ежедневно кратко описывать проделанную в течение дня работу;
- перед окончанием практики получить характеристику, составить отчет о прохождении практики и заверить дневник практики у руководителя практикой от организации.

*После прохождения практики студент обязан:*

- своевременно представить руководителю учебной практики от колледжа отчетную документацию по практике (Приложения 1-5);
- защитить отчет по практике.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики**

Рабочая программа рассчитана на прохождение обучающимися практики в объеме 108 часа.

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

Базой практики являются структурные подразделения на предприятиях ракетно-космической отрасли г. Королева.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Объем учебной практики и виды учебной работы

Вид работ, обеспечивающих практико- ориентированную подготовку	Объем часов
<b>Всего</b>	<b>108</b>
в том числе:	
инструктаж по технике безопасности, противопожарной безопасности и охране труда, знакомство с рабочим местом; составление подробного графика выполнения, предусмотренного планом практики задания	2
ознакомление и подбор материала по темам практики	10
Выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	94
Итоговая аттестация – зачет с оценкой	2

### 2.2. Тематический план и содержание учебной практики

Наименование разделов, тем, выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, экскурсии, состав выполнения работ	Объем часов	Уровень освоения
Вводное занятие (организационный этап)	Содержание материала	2	2
	Инструктаж по технике безопасности, противопожарной безопасности и охране труда. Знакомство с рабочим местом; составление подробного графика выполнения предусмотренного планом практики задания		
Основной этап	Содержание материала	104	2
	1    Участие в оформлении конструкторской документации.		
	2    Участие в оформлении рабочей технической текстовой документации.		
	3    Участие в работе по внесению изменений в конструкторскую и текстовую техническую документацию.		
	4    Участие в подготовке и выпуске технических инструкций.		
	5    Выполнение обязанностей на рабочих местах в организации		
Итоговая аттестация	Сдача отчета в соответствии с формой, установленной ККМТ. Зачет с оценкой	2	2
	всего	108	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)



### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Обучающимся должна быть обеспечена возможность доступа к такой информации как стандарт специальности 10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем», рабочей программе учебной практики, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

Организации, учреждения и предприятия, а также учебное заведение должны обеспечить рабочее место студента компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Основная литература:**

1. От телеграфного аппарата до новейших телекоммуникационных технологий и систем / Мальцева О. Л. — Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, 2022. — 307 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279161>
2. Сетевые технологии / Коротких А. В., Бунина Л. В., Аминев Д. А., Титов А. П. — МИРЭА - Российский технологический университет, 2024. — 79 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/420971>
3. Научно-исследовательская работа студентов на производственных практиках: учебно-методическое пособие / Ширнин Ю. А., Гайсин И. Г. — Поволжский государственный технологический университет, 2020. — 58 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170673>
4. Основы информационной безопасности: учебное пособие / Рейн Т. С., Торгулькин В. В. — Кемеровский государственный университет, 2024. — 117 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/427526>
5. Основы информационной безопасности / / Нестеров С. А. — Издательство "Лань" (СПО), 2022. — 324 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195510>

6. Основы информационной безопасности: учебное пособие / Конкин Ю. В., Кузьмин Ю. М., Пржегорлинский В. Н. — Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина, 2021. — 96 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/220418>

#### **Дополнительная литература:**

1. Обеспечение информационной безопасности корпоративных информационных сетей на базе программного комплекса SecureTower: учебно-методическое пособие к выполнению лабораторных работ / Шилер А. В., Елизаров А. А., Степанова Е. А. - Омский государственный университет путей сообщения, 2020. — 23 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165730>

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Контроль и оценка**

По итогам практики проводится защита отчетов практики. Дата и время защиты практики устанавливается руководителем практики от колледжа. Для допуска к зачету студент должен представить следующие документы: дневник, характеристику и отчет по практике, оформленные надлежащим образом.

#### *Дневник прохождения практики*

В дневнике практики необходимо записывать краткие сведения о проделанной работе в течение рабочего дня. Записи должны быть конкретными, четкими и ясными, с указанием характера и объема проделанной работы. По завершению практики дневник заверяется подписью руководителя практики от организации и печатью организации.

#### *Характеристика*

По завершении практики руководитель практики от организации составляет на каждого студента характеристику и заверяет ее печатью. Характеристика составляется в произвольной форме и должна содержать следующие сведения:

- полное наименование организации, являющейся базой прохождения практики;
- период, за который характеризуется практикант;
- работы, проводимые практикантом по поручению руководителя;
- отношение практиканта к выполняемой работе, степень выполнения поручений, качественный уровень и степень подготовленности студента к самостоятельному выполнению отдельных заданий;
- дисциплинированность и деловые качества, которые проявил студент во время практики;

- умение контактировать с сотрудниками, руководством организации;
- наличие отрицательных черт, действий, проявлений, характеризующих студента с негативной стороны в период прохождения практики;
- рекомендуемая оценка прохождения практики;
- дата составления характеристики.

Характеристика оформляется на бланке организации, являющейся базой практики, или на обычном листе с печатью этой организации. Характеристика подписывается руководителем практики от организации и заверяется печатью.

Организация, которая выдает характеристику практиканту, должна соответствовать приказу о направлении студентов для прохождения практики. В случае, если студент представляет характеристику и отчет не из той организации, которая закреплена как база практики по приказу, прохождение практики не засчитывается.

#### *Отчет по практике*

Отчет по практике является основным документом студента, отражающим, выполненную им во время практики работу. Студент должен собрать достаточно полную информацию и документы, необходимые для отчета по учебной практике.

При оформлении отчета по учебной практике его материалы располагаются в следующей последовательности:

- Титульный лист;
- Цели и задачи практики;
- Задание на учебную практику;
- Текстовая часть отчета;
- Характеристика руководителя практики от организации.

Отчет по учебной практике является обязательным документом, который представляет собой:

- Теоретический (описательный) материал, который включает в себя характеристику предприятия, анализ предмета проектирования.

- Текстовая часть отчета;

По окончании учебной практики руководителем практики от организации составляется заключение-характеристика на каждого студента. Руководитель практики от колледжа на основании анализа представленных документов принимает решение о допуске или отказе в допуске студента к защите отчета по практике. Свое решение он излагает на отчете студента о прохождении практики.

Процедура защиты состоит из доклада студента о проделанной работе в период практики (до 5 минут) и ответов на вопросы по существу доклада.

## **4.2 Критерии оценки**

Критериями оценки результатов практики студента являются:

- мнение руководителя практики от организации об уровне подготовленности студента, инициативности и дисциплинированности, излагаемое в характеристике;
- степень выполнения программы практики;
- содержание и качество представленных студентом отчетных материалов;
- уровень знаний, показанный при защите отчета о прохождении практики.

Защита практики оценивается по системе «зачет» или «не зачет» и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студента.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

## Колледж космического машиностроения и технологий

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора – начальник  
учебно-производственного центра

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г

### Задание на учебную практику УП.02.01

по профессиональному модулю ПМ.02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты

обучающемуся группы БТС – 25 Алесенко Павлу Константиновичу

(ФИО полностью, номер группы)

Приказ о направлении на практику от \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. № \_\_\_\_/\_\_\_\_

Наименование организации \_\_\_\_\_

Срок прохождения практики с \_\_\_\_\_ 202\_\_ г. по \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

Руководитель практики \_\_\_\_\_

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_

Ознакомлен \_\_\_\_\_  
дата подпись Ф.И.О.

### Содержание задания на практику:

#### Задание 01

В виртуальной среде создать виртуальную машину для Windows Server 2016 и установить указанную выше операционную систему.

#### Задание 02

Развернуть на сервере из Задания 1 контроллер домена со следующими настройками:

Имя домена: «Фамилия студента в английской транскрипции».bts320

Диапазон IP-сети: 10.10.номер\_студента\_по\_журналу.0/24

#### Задание 03

Создать четырёх пользователей домена

User(номер\_студента\_по\_журналу)01

User(номер\_студента\_по\_журналу)02

User(номер\_студента\_по\_журналу)03

User(номер\_студента\_по\_журналу)04

Пользователям \*\*\*\*03 и \*\*\*\*04 запретить интерактивный вход в систему с помощью групповых политик

#### **Задание 04**

В виртуальной среде создать виртуальную машину для Windows Server 2016 и установить указанную выше операционную систему. Включить машину в созданный домен.

#### **Задание 05**

Настроить на сервере из Задания 04 службы маршрутизации для выхода машин локальной сети в сеть stud.local (доступ в интернет).

#### **Задание 06**

Настроить на контроллере домена DHCP сервер и создать область на 50 ip-адресов.

#### **Задание 07**

В виртуальной среде создать виртуальную машину для Windows 10 и установить указанную выше операционную систему.

#### **Задание 08**

Включить машину из Задания 07 в созданный домен. Настроить сетевой интерфейс машины на получение ip-адреса автоматически. Убедиться, что ip-адрес получен от DHCP сервера, настроенного в Задании 06.

#### **Задание 09**

В виртуальной среде создать виртуальную машину для Windows Server 2016 и установить указанную выше операционную систему. Включить машину в созданный домен. Настроить сетевой интерфейс с ip-адресом, назначенным вручную.

#### **Задание 10**

Установить PostgreSQL на сервере из Задания 09. Установить pgAdmin для PostgreSQL. Развернуть серверную часть DLP-системы на сервере из Задания 09 с использованием СУБД PostgreSQL. Настроить правила сохранения данных по типу. Убедиться с помощью pgAdmin, что база данных создана.

#### **Задание 11**

Установить клиентские части DLP-системы на контроллер домена и ВМ с Windows 10 централизованно (с Сервера контроля агентов через Консоль администратора)

#### **Задание 12**

Добавить пользователей Active Directory в список пользователей DLP-системы. Создать две группы пользователей

#### **Задание 13**

Проверка работоспособности системы. Необходимо создать проверочную политику на правило передачи, копирования, хранения и буфера обмена (все 4 варианта срабатывания событий) для данных, содержащих слово «Практика\_номер\_студента\_в\_журнале», установить низкий уровень угрозы для всех событий, добавить тег «Практика\_номер\_студента\_в\_журнале».

Проверить срабатывание всеми четырьмя возможными способами (передачи, копирования, хранения и буфера обмена, хотя бы 1 событие на каждый тип) с помощью виртуальной машины нарушителя с установленным агентом.

Сделать одну выборку, в которой будет отображено только по одному событию каждого типа (суммарно 4 события: передачи, копирования, хранения и буфера обмена).

Зафиксировать выполнение скриншотом выполненной выборки или конструктора выборки.

#### **Задание 14**

Настроить мониторинг сетевой активности пользователей. Создать карточки пользователей. Создать сетевую активность одного пользователя и затем просмотреть отчет о сетевой активности этого пользователя. Сделать соответствующие скриншоты.

#### **Задание 15**

Настроить аудио/видео мониторинг с записью экрана компьютера пользователя



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

---

**Колледж космического машиностроения и технологий**

**ОТЧЕТ**

**по учебной практике УП.02.01**

по профессиональному модулю ПМ.02 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты

Специальность **10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем»**

Обучающегося 4 курса группы БТС -25 формы обучения очной  
**Алесенко Павлу Константиновичу**

Место прохождения практики: Колледж космического машиностроения и технологий «Технологический университет»  
(Название организации)

Срок прохождения практики с « » 202\_ г. по « » 202\_ г.

Руководители практики

от колледжа: преподаватель

\_\_\_\_\_   
подпись

Итоговая оценка по практике \_\_\_\_\_

Аттестационный лист по практике

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

обучающийся по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем, группа \_\_\_\_\_, курс \_\_, форма обучения очная, прошел учебную практику по профессиональному модулю \_\_\_\_\_

в объеме \_\_\_\_\_ часов с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

в \_\_\_\_\_

Виды и качество выполнения работ в период практики

Виды работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ		
	высокое	среднее	низкое
Инструктаж по технике безопасности. Изучение правил безопасной работы с техническими средствами информатизации. Обозначение целей и задач практики.			
Изучение структуры предприятия и организационных процессов на предприятии.			
Изучение информационных технологий на предприятии.			
Изучение технических средств сбора, обработки и передачи информации.			
Определение информационных потоков предприятия. Выявление внутренних и внешних взаимосвязей подразделений предприятия.			
Изучение политики информационной безопасности предприятия, изучение пакета документов, регламентирующих деятельность предприятия в отношении вопросов защиты информации.			
Определение перечня защищаемой информации на предприятии. Определение целей, задач и функций подразделения защиты информации.			
Изучение технической документации средств защиты информации, установленных на предприятии.			
Изучение процесса управления средствами защиты информации, установленными на предприятии.			
Освоение и получение практического опыта и навыков администрирования средств защиты информации, установленных на предприятии.			
Систематизация материала для оформления отчета			
Результат практики	<b>Программа практики выполнена в ПОЛНОМ/НЕПОЛНОМ объеме</b> Нужно подчеркнуть		



**Отзыв-характеристика**  
на обучающегося по специальности  
**10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем**  
**группы БТС-25**

Ф.И.О.

Для заполнения отзыва ответьте, пожалуйста, на следующие вопросы. Выбранные ответы отметьте в таблице любым доступным способом. Ответов может быть несколько, но дополняющих друг друга.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответов		
1	Понимает ли студент-практикант сущность и социальную значимость своей будущей профессии?	да	нет	не в полной мере
2	Проявляет ли студент-практикант к своей профессии устойчивый интерес?	да	нет	особого интереса не проявляет
3	Способен ли студент-практикант организовать собственную деятельность?	да	нет	требуется контроль руководителя (наставника)
4	Выбирает ли студент-практикант типовые методы и способы выполнения профессиональных задач?	да	нет	выбирает с помощью руководителя (наставника)
5	Оценивает ли студент-практикант эффективность и качество решения различных задач?	да	нет	зависит от сложности задач
6	Принимает ли студент-практикант решения в стандартных и нестандартных ситуациях?	да	нет	требуется помощь руководителя (наставника)
7	Можете ли студент-практикант нести ответственность за принятые решения?	да	нет	иногда сомневается в принятом решении
8	Осуществляет ли студент-практикант поиск необходимой информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач?	да	нет	нуждается в помощи руководителя (наставника)
9	Может ли студент-практикант применить необходимую информацию для эффективного выполнения профессиональных задач?	да	нет	применяет под наблюдением наставника
10	Повышает ли студент-практикант свое профессиональное и личностное развитие?	да	нет	стабильного интереса к личностному развитию не проявляет
11	Владеет ли студент-практикант информационной культурой	да		нет
12	Может ли анализировать студент-практикант информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий?	да	может, но не всегда	может, но под руководством наставника

13	Может ли оценивать студент-практикант информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий?	да	может, но не всегда	может, но под руководством наставника
14	Работал ли успешно студент-практикант в коллективе и в команде?	да	нет	требуются навыки работы в коллективе
15	Как эффективно студент-практикант общался с коллегами, руководством, потребителями?	проявлял интерес настойчиво		нет, интереса не проявлял
16	Берет ли студент-практикант на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и за результат выполнения заданий?	да	нет	берёт ответственность неохотно
17	Может ли студент-практикант самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития?	да	нет	нуждается в помощи
18	Может ли студент-практикант заниматься самообразованием?	да	нет	особого интереса к самообразованию не проявляет
19	Может ли студент-практикант осознанно планировать повышение квалификации?	да	нет	требуется убеждать в её необходимости
20	Ориентируется ли студент-практикант в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности?	да	нет	требуется помощь со стороны руководителя

Руководитель практики  
от предприятия \_\_\_\_\_

подпись

Ф.И.О.

М.П.

\_\_\_\_\_ 202\_\_ г.

## Приложение 5

### Дневник прохождения учебной практики

Дата	Содержание работ	Отметка о выполнении

Руководитель практики  
от предприятия \_\_\_\_\_

подпись

Ф.И.О.

М.П.

\_\_\_\_\_ 202\_ г.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

---

## **Колледж космического машиностроения и технологий**

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

#### **УП.03.01 УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**

#### **ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты**

#### **10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем»**

**Королев  
2025**

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы учебной практики

Программа учебной практики является составной частью образовательной программы, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО и направлена на формирование у обучающегося:

- общих компетенций:

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 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

- профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ПК 3.1.	Производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях
ПК 3.2.	Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации используемых в информационно-телекоммуникационных системах и сетях
ПК 3.3.	Осуществлять защиту информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями
ПК 3.4.	Проводить отдельные работы по физической защите линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

- приобретение практического опыта по **виду профессиональной деятельности:** Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты.

## 1.2. Цели и задачи УП. 03.01. требования к результатам освоения практики

Основными целями УП. 03.01 являются:

- закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение необходимых умений, навыков и опыта практической работы по изучаемой специальности.

Задачами УП. 03.01 по специальности 10.02.04 являются:

- ознакомление студентов непосредственно на предприятиях, в учреждениях и организациях с передовой техникой и технологией, с организацией труда и экономикой производственной деятельности;

- углубление профессиональных знаний студентов, формирование необходимых для будущей профессиональной деятельности умений, навыков, личных качеств;

- приобретение профессиональных навыков, формирование профессиональных и общих компетенций в соответствии с видами профессиональной деятельности, предусмотренным федеральным государственным образовательным стандартом;

- практическое освоение различных видов, форм и методов профессиональной деятельности;

- овладение основами управленческой культуры и этики;

- выработка навыков самостоятельного анализа информации, работы с документами, взаимодействия с физическими и юридическими лицами;

- формирование профессионального интереса, чувства ответственности и уважения к выбранной профессии.

- сбор необходимого материала для отчета в соответствии с полученными заданиями;

- закрепление и совершенствование знаний и практических навыков, полученных студентами в процессе обучения.

Для освоения программы УП. 03.01. обучающийся должен иметь практический опыт, полученный в результате освоения междисциплинарных курсов профессиональных модулей ППССЗ:

- монтажа, настройки, проверки функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей (далее – ИТКС);

- текущего контроля функционирования оборудования ИТКС;

- диагностики технического состояния приёмо-передающих устройств и линейных сооружений связи и источников питания;

- проведения технического обслуживания, диагностики технического состояния, поиска неисправностей и ремонта оборудования ИТКС;

- мониторинга технического состояния и работоспособности приёмопередающих устройств и линейных сооружений связи и источников питания ИТКС;

- установки, настройки, испытаний и конфигурирования программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации в оборудовании ИТКС;

- поддержания бесперебойной работы программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации в ИТКС;

- защиты информации от НСД и специальных воздействий в ИТКС с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;

- установки, монтажа, настройки и испытаний технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам;

- проведения технического обслуживания и ремонта технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам;

- защиты информации от утечки по техническим каналам с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;

- проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;

- выявление технических каналов утечки информации.

### **1.3. Организация и порядок проведения УП.03.01**

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

За неделю до начала учебной практики проводится собрание, на котором обучающимся разъясняются цели и задачи практики, даются методические рекомендации по выполнению программы практики, обращается внимание на содержание и форму отчетной документации, представляемой студентами по окончании практики.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от колледжа и от организации.

Руководство практикой должно обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю. Руководитель практики определяется колледжем в начале учебного года.

*Обязанности **руководителя** практики от колледжа:*

- обеспечивать проведение в колледже подготовительных мероприятий, связанных с направлением студентов на практику;

- обеспечивать контроль над организацией и проведением практики, соблюдением сроков и содержания работ;
- при необходимости оказывать методическую помощь руководству принимающей организации или руководителям практики от производства;
- контролировать обеспечение предприятием нормальных условий труда студентов;
- осуществлять свою работу в тесном контакте с руководством принимающей организации или руководителями практики от производства;
- принимать отчеты и оценивать результаты практики студентов.

*Руководитель практики от организации обязан:*

- провести инструктаж студента по технике безопасности, общий инструктаж по пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего распорядка и отдельным особенностям режима работы организации (предприятия);
- обеспечить соблюдение установленной продолжительности рабочего дня студента;
- осуществлять систематический контроль за текущей работой студента;
- способствовать выполнению студентом программы практики;
- обеспечивать эффективное использование студентом рабочего времени;
- не поручать студенту задания, не связанные с программой практики;
- по окончании практики составить и подписать характеристику студента и заверить заполненный дневник практики;
- поддерживать связь с руководителями практикой от колледжа.

*Во время прохождения практики студент обязан:*

- максимально продуктивно использовать отведенное для практики время;
- в установленные сроки, в полном объеме и с высоким качеством выполнять все задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и иные нормативные акты, определяющие порядок деятельности принимающей организации;
- вести дневник практики, в котором ежедневно кратко описывать проделанную в течение дня работу;
- перед окончанием практики получить характеристику, составить отчет о прохождении практики и заверить дневник практики у руководителя практикой от организации.

*После прохождения практики студент обязан:*

- своевременно представить руководителю учебной практики от колледжа отчетную документацию по практике (Приложения 1-5);
- защитить отчет по практике.



#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной практики**

Рабочая программа рассчитана на прохождение обучающимися практики в объеме 180 часа.

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

Базой практики являются структурные подразделения на предприятиях ракетно-космической отрасли г. Королева.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **2.1. Объем учебной практики и виды учебной работы**

<b>Вид работ, обеспечивающих практико- ориентированную подготовку</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Всего</b>	<b>252</b>
в том числе:	
инструктаж по технике безопасности, противопожарной безопасности и охране труда, знакомство с рабочим местом; составление подробного графика выполнения, предусмотренного планом практики задания	2
ознакомление и подбор материала по темам практики	10
Выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	238
Итоговая аттестация – зачет с оценкой	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной практики

Наименование разделов, тем, выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, экскурсии, состав выполнения работ	Объем часов	Уровень освоения
<b>Вводное занятие (организационный этап)</b>	<i>Содержание материала</i>	<b>2</b>	<b>2</b>
	Инструктаж по технике безопасности, противопожарной безопасности и охране труда. Знакомство с рабочим местом; составление подробного графика выполнения предусмотренного планом практики задания		
<b>Основной этап</b>	<i>Содержание материала</i>	<b>248</b>	<b>2</b>
	1 Участие в оформлении конструкторской документации.		
	2 Участие в оформлении рабочей технической текстовой документации.		
	3 Участие в работе по внесению изменений в конструкторскую и текстовую техническую документацию.		
	4 Участие в подготовке и выпуске технических инструкций.		
	5 Выполнение обязанностей на рабочих местах в организации		
<b>Итоговая аттестация</b>	Сдача отчета в соответствии с формой, установленной ККМТ. Зачет с оценкой	<b>2</b>	<b>2</b>
	<b>всего</b>	<b>252</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Обучающимся должна быть обеспечена возможность доступа к такой информации как стандарт специальности 10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем», рабочей программе учебной практики, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

Организации, учреждения и предприятия, а также учебное заведение должны обеспечить рабочее место студента компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Основная литература:**

1. От телеграфного аппарата до новейших телекоммуникационных технологий и систем / Мальцева О. Л. — Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч-Бруевича, 2022. — 307 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279161>
2. Сетевые технологии / Коротких А. В., Бунина Л. В., Аминев Д. А., Титов А. П. — МИРЭА - Российский технологический университет, 2024. — 79 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/420971>
3. Научно-исследовательская работа студентов на производственных практиках: учебно-методическое пособие / Ширнин Ю. А., Гайсин И. Г. — Поволжский государственный технологический университет, 2020. — 58 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170673>
4. Основы информационной безопасности: учебное пособие / Рейн Т. С., Торгулькин В. В. — Кемеровский государственный университет, 2024. — 117 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/427526>
5. Основы информационной безопасности / / Нестеров С. А. — Издательство "Лань" (СПО), 2022. — 324 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195510>

6. Основы информационной безопасности: учебное пособие / Конкин Ю. В., Кузьмин Ю. М., Пржегорлинский В. Н. — Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина, 2021. — 96 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/220418>

#### **Дополнительная литература:**

1. Обеспечение информационной безопасности корпоративных информационных сетей на базе программного комплекса SecureTower: учебно-методическое пособие к выполнению лабораторных работ / Шилер А. В., Елизаров А. А., Степанова Е. А. - Омский государственный университет путей сообщения, 2020. — 23 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165730>

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Контроль и оценка**

По итогам практики проводится защита отчетов практики. Дата и время защиты практики устанавливается руководителем практики от колледжа. Для допуска к зачету студент должен представить следующие документы: дневник, характеристику и отчет по практике, оформленные надлежащим образом.

#### *Дневник прохождения практики*

В дневнике практики необходимо записывать краткие сведения о проделанной работе в течение рабочего дня. Записи должны быть конкретными, четкими и ясными, с указанием характера и объема проделанной работы. По завершению практики дневник заверяется подписью руководителя практики от организации и печатью организации.

#### *Характеристика*

По завершении практики руководитель практики от организации составляет на каждого студента характеристику и заверяет ее печатью. Характеристика составляется в произвольной форме и должна содержать следующие сведения:

- полное наименование организации, являющейся базой прохождения практики;
- период, за который характеризуется практикант;
- работы, проводимые практикантом по поручению руководителя;
- отношение практиканта к выполняемой работе, степень выполнения поручений, качественный уровень и степень подготовленности студента к самостоятельному выполнению отдельных заданий;
- дисциплинированность и деловые качества, которые проявил студент во время практики;
- умение контактировать с сотрудниками, руководством организации;

- наличие отрицательных черт, действий, проявлений, характеризующих студента с негативной стороны в период прохождения практики;
- рекомендуемая оценка прохождения практики;
- дата составления характеристики.

Характеристика оформляется на бланке организации, являющейся базой практики, или на обычном листе с печатью этой организации. Характеристика подписывается руководителем практики от организации и заверяется печатью.

Организация, которая выдает характеристику практиканту, должна соответствовать приказу о направлении студентов для прохождения практики. В случае, если студент представляет характеристику и отчет не из той организации, которая закреплена как база практики по приказу, прохождение практики не засчитывается.

#### *Отчет по практике*

Отчет по практике является основным документом студента, отражающим, выполненную им во время практики работу. Студент должен собрать достаточно полную информацию и документы, необходимые для отчета по учебной практике.

При оформлении отчета по учебной практике его материалы располагаются в следующей последовательности:

- Титульный лист;
- Цели и задачи практики;
- Задание на учебную практику;
- Текстовая часть отчета;
- Характеристика руководителя практики от организации.

Отчет по учебной практике является обязательным документом, который представляет собой:

- Теоретический (описательный) материал, который включает в себя характеристику предприятия, анализ предмета проектирования.
- Текстовая часть отчета;

По окончании учебной практики руководителем практики от организации составляется заключение-характеристика на каждого студента. Руководитель практики от колледжа на основании анализа представленных документов принимает решение о допуске или отказе в допуске студента к защите отчета по практике. Свое решение он излагает на отчете студента о прохождении практики.

Процедура защиты состоит из доклада студента о проделанной работе в период практики (до 5 минут) и ответов на вопросы по существу доклада.

## **4.2 Критерии оценки**

Критериями оценки результатов практики студента являются:

- мнение руководителя практики от организации об уровне подготовленности студента, инициативности и дисциплинированности, излагаемое в характеристике;
- степень выполнения программы практики;
- содержание и качество представленных студентом отчетных материалов;
- уровень знаний, показанный при защите отчета о прохождении практики.

Защита практики оценивается по системе «зачет» или «не зачет» и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студента.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

## Колледж космического машиностроения и технологий

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора – начальник  
учебно-производственного центра

\_\_\_\_\_20\_\_г

### Задание на учебную практику УП.03.01

по профессиональному модулю ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты

обучающемуся группы БТС – 25 Алесенко Павлу Константиновичу

(Ф.И.О. полностью, номер группы)

Приказ о направлении на практику от \_\_\_\_\_202\_г. № \_\_\_\_/\_\_\_\_

Наименование организации \_\_\_\_\_

Срок прохождения практики с \_\_\_\_\_202\_г. по \_\_\_\_\_202\_г.

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_202\_г.

Руководитель практики \_\_\_\_\_

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_

Ознакомлен \_\_\_\_\_

дата

подпись

Ф.И.О.

### Содержание задания на практику:

#### Задание 01

В виртуальной среде создать виртуальную машину для Windows Server 2016 и установить указанную выше операционную систему.

#### Задание 02

Развернуть на сервере из Задания 1 контроллер домена со следующими настройками:

Имя домена: «Фамилия студента в английской транскрипции».bts120

Диапазон IP-сети: 172.16.номер\_студента\_по\_журналу.0/24.

Интегрировать виртуальную машину IWTM в виртуальную локальную сеть: настроить сетевой интерфейс, настроить DNS. Далее установить связь с IWTM через web-интерфейс, установить лицензию, установить связь с контроллером домена

#### Задание 03

Создать четырёх пользователей домена

User(номер\_студента\_по\_журналу)01

User(номер\_студента\_по\_журналу)02

User(номер\_студента\_по\_журналу)03

User(номер\_студента\_по\_журналу)04

Импортировать пользователей домена в IWTM

#### **Задание 04**

В виртуальной среде создать виртуальную машину для Windows Server 2016 и установить указанную выше операционную систему. Включить машину в созданный домен.

#### **Задание 05**

Настроить на сервере из Задания 04 службы маршрутизации для выхода машин локальной сети в сеть stud.local (доступ в интернет).

#### **Задание 06**

Настроить на контроллере домена DHCP сервер и создать область на 50 IP-адресов.

#### **Задание 07**

В виртуальной среде создать две виртуальные машины для Windows 10 и установить указанную выше операционную систему.

#### **Задание 08**

Включить машины из Задания 07 в созданный домен. Настроить сетевой интерфейс машины на получение IP-адреса автоматически. Убедиться, что IP-адрес получен от DHCP сервера, настроенного в Задании 06.

#### **Задание 09**

В виртуальной среде создать виртуальную машину для Windows Server 2016 и установить указанную выше операционную систему. Включить машину в созданный домен. Настроить сетевой интерфейс с IP-адресом, назначенным вручную.

#### **Задание 10**

Установить PostgreSQL на сервере из Задания 09. Установить pgAdmin для PostgreSQL. Развернуть серверную часть DLP-системы на сервере из Задания 09 с использованием СУБД PostgreSQL. Настроить правила сохранения данных по типу. Убедиться с помощью pgAdmin, что база данных создана.

Установить IWDМ с созданием и подключением БД PostgreSQL

#### **Задание 11**

Установить клиентские части DLP-системы на контроллер домена и ВМ с Windows 10 и шлюз централизованно (с Сервера контроля агентов через Консоль администратора)

#### **Задание 12**

Связать IWTM и IWDМ с помощью токена, настроить отправку данных IWDМ

#### **Задание 13**

Проверка работоспособности системы. Необходимо создать проверочную политику на правило передачи, копирования, хранения и буфера обмена (все 4 варианта срабатывания событий) для данных, содержащих слово «Практика\_номер\_студента\_в\_журнале», установить низкий уровень угрозы для всех событий, добавить тег «Практика\_номер\_студента\_в\_журнале».

Проверить срабатывание всеми четырьмя возможными способами (передачи, копирования, хранения и буфера обмена, хотя бы 1 событие на каждый тип) с помощью виртуальной машины нарушителя с установленным агентом.

Сделать одну выборку, в которой будет отображено только по одному событию каждого типа (суммарно 4 события: передачи, копирования, хранения и буфера обмена).

Зафиксировать выполнение скриншотом выполненной выборки или конструктора выборки.

#### **Задание 14**

Настроить мониторинг сетевой активности пользователей. Создать карточки пользователей. Создать сетевую активность одного пользователя и затем просмотреть отчет о сетевой активности этого пользователя. Сделать соответствующие скриншоты.

#### **Задание 15**

Настроить аудио/видео мониторинг с записью экрана компьютера пользователя

#### **Задание 16**

Установить ViPNet Coordinator и настроить его в качестве шлюза

#### **Задание 17**

Создать политику безопасности от внешних угроз. Настроить ViPNet Coordinator согласно созданной политики безопасности





Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

---

**Колледж космического машиностроения и технологий**

**ОТЧЕТ**

**по учебной практике УП.03.01**

по профессиональному модулю ПМ.03 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты

Специальность **10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем»**

Обучающегося 4 курса группы БТС -25 формы обучения очной  
**Алесенко Павлу Константиновичу**

Место прохождения практики: Колледж космического машиностроения и технологий «Технологический университет»  
(Название организации)

Срок прохождения практики с «\_» февраля 202\_ г. по « » марта 202\_ г.

Руководители практики

от колледжа: преподаватель

\_\_\_\_\_  
подпись

Итоговая оценка по практике \_\_\_\_\_

Аттестационный лист по практике

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

обучающийся по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем, группа \_\_\_\_\_, курс \_\_, форма обучения очная, прошел учебную практику по профессиональному модулю \_\_\_\_\_

в объеме \_\_\_\_\_ часов с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

в \_\_\_\_\_

Виды и качество выполнения работ в период практики

Виды работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ		
	высокое	среднее	низкое
Инструктаж по технике безопасности. Изучение правил безопасной работы с техническими средствами информатизации. Обозначение целей и задач практики.			
Изучение структуры предприятия и организационных процессов на предприятии.			
Изучение информационных технологий на предприятии.			
Изучение технических средств сбора, обработки и передачи информации.			
Определение информационных потоков предприятия. Выявление внутренних и внешних взаимосвязей подразделений предприятия.			
Изучение политики информационной безопасности предприятия, изучение пакета документов, регламентирующих деятельность предприятия в отношении вопросов защиты информации.			
Определение перечня защищаемой информации на предприятии. Определение целей, задач и функций подразделения защиты информации.			
Изучение технической документации средств защиты информации, установленных на предприятии.			
Изучение процесса управления средствами защиты информации, установленными на предприятии.			
Освоение и получение практического опыта и навыков администрирования средств защиты информации, установленных на предприятии.			
Систематизация материала для оформления отчета			
Результат практики	<b>Программа практики выполнена в ПОЛНОМ/НЕПОЛНОМ объеме</b> Нужно подчеркнуть		

**Отзыв-характеристика**  
на обучающегося по специальности  
**10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем**  
**группы БТС-25**

Ф.И.О.

Для заполнения отзыва ответьте, пожалуйста, на следующие вопросы. Выбранные ответы отметьте в таблице любым доступным способом. Ответов может быть несколько, но дополняющих друг друга.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответов		
1	Понимает ли студент-практикант сущность и социальную значимость своей будущей профессии?	да	нет	не в полной мере
2	Проявляет ли студент-практикант к своей профессии устойчивый интерес?	да	нет	особого интереса не проявляет
3	Способен ли студент-практикант организовать собственную деятельность?	да	нет	требуется контроль руководителя (наставника)
4	Выбирает ли студент-практикант типовые методы и способы выполнения профессиональных задач?	да	нет	выбирает с помощью руководителя (наставника)
5	Оценивает ли студент-практикант эффективность и качество решения различных задач?	да	нет	зависит от сложности задач
6	Принимает ли студент-практикант решения в стандартных и нестандартных ситуациях?	да	нет	требуется помощь руководителя (наставника)
7	Можете ли студент-практикант нести ответственность за принятые решения?	да	нет	иногда сомневается в принятом решении
8	Осуществляет ли студент-практикант поиск необходимой информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач?	да	нет	нуждается в помощи руководителя (наставника)
9	Может ли студент-практикант применить необходимую информацию для эффективного выполнения профессиональных задач?	да	нет	применяет под наблюдением наставника
10	Повышает ли студент-практикант свое профессиональное и личностное развитие?	да	нет	стабильного интереса к личностному развитию не проявляет
11	Владеет ли студент-практикант информационной культурой	да		нет
12	Может ли анализировать студент-практикант информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий?	да	может, но не всегда	может, но под руководством наставника

13	Может ли оценивать студент-практикант информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий?	да	может, но не всегда	может, но под руководством наставника
14	Работал ли успешно студент-практикант в коллективе и в команде?	да	нет	требуются навыки работы в коллективе
15	Как эффективно студент-практикант общался с коллегами, руководством, потребителями?	проявлял интерес настойчиво		нет, интереса не проявлял
16	Берет ли студент-практикант на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и за результат выполнения заданий?	да	нет	берёт ответственность неохотно
17	Может ли студент-практикант самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития?	да	нет	нуждается в помощи
18	Может ли студент-практикант заниматься самообразованием?	да	нет	особого интереса к самообразованию не проявляет
19	Может ли студент-практикант осознанно планировать повышение квалификации?	да	нет	требуется убеждать в её необходимости
20	Ориентируется ли студент-практикант в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности?	да	нет	требуется помощь со стороны руководителя

Руководитель практики  
от предприятия \_\_\_\_\_

подпись

Ф.И.О.

М.П.

\_\_\_\_\_202\_\_г.

## Приложение 5

### Дневник прохождения учебной практики

Дата	Содержание работ	Отметка о выполнении

Руководитель практики  
от предприятия \_\_\_\_\_

подпись

Ф.И.О.

М.П.

\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_ г.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»**

---

**Колледж космического машиностроения и технологий**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ  
(ПРЕДДИПЛОМНОЙ)**

10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем»

**Королев  
2025**

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

## **1.1. Цели и задачи преддипломной практики, требования к результатам освоения практики**

Основными целями преддипломной практики являются:

- закрепление и углубление знаний, полученных обучающимися в процессе теоретического обучения, приобретение необходимых умений, навыков и опыта практической работы по изучаемой специальности;

- сбор необходимого материала для выполнения выпускной квалификационной работы;

- подготовка к защите выпускной квалификационной работы.

Задачами производственной практики (преддипломной) по специальности 10.02.04 являются:

- подготовка выпускника к выполнению основных профессиональных функций в соответствии с квалификационными требованиями;

- ознакомление студентов непосредственно на предприятиях, в учреждениях и организациях с передовой техникой и технологией, с организацией труда и экономикой производственной деятельности;

- углубление профессиональных знаний студентов, формирование необходимых для будущей профессиональной деятельности умений, навыков, личных качеств;

- приобретение профессиональных навыков, формирование профессиональных и общих компетенций в соответствии с видами профессиональной деятельности, предусмотренным федеральным государственным образовательным стандартом;

- практическое освоение различных видов, форм и методов профессиональной деятельности;

- овладение основами управленческой культуры и этики;

- выработка навыков самостоятельного анализа информации, работы с документами, взаимодействия с физическими и юридическими лицами;

- формирование профессионального интереса, чувства ответственности и уважения к выбранной профессии.

- сбор необходимого материала для выполнения дипломного проекта в соответствии с полученными индивидуальными заданиями;

- закрепление и совершенствование знаний и практических навыков, полученных студентами в процессе обучения.

Для освоения программы производственной практики (преддипломной) обучающийся должен иметь практический опыт, полученный в результате освоения междисциплинарных курсов профессиональных модулей ППССЗ:

- монтажа, настройки, проверки функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей (далее – ИТКС);

- текущего контроля функционирования оборудования ИТКС;

- диагностики технического состояния приёмо-передающих устройств и линейных сооружений связи и источников питания;
- проведения технического обслуживания, диагностики технического состояния, поиска неисправностей и ремонта оборудования ИТКС;
- мониторинга технического состояния и работоспособности приёмо-передающих устройств и линейных сооружений связи и источников питания ИТКС;
- установки, настройки, испытаний и конфигурирования программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации в оборудовании ИТКС;
- поддержания бесперебойной работы программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации в ИТКС;
- защиты информации от НСД и специальных воздействий в ИТКС с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;
- установки, монтажа, настройки и испытаний технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам;
- проведения технического обслуживания и ремонта технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам;
- защиты информации от утечки по техническим каналам с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями;
- проведение измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;
- выявление технических каналов утечки информации.

Прохождение практики необходимо для подготовки и защиты выпускной квалификационной работы.

## **1.2. Требования к результатам освоения практики**

В ходе освоения программы производственной практики обучающийся должен развить:

### **- 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 монтаж, настройку, проверку функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.
ПК 1.2	Осуществлять диагностику технического состояния, поиск неисправностей и ремонт оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.
ПК 1.3	Проводить техническое обслуживание оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.
ПК 1.4	Осуществлять контроль функционирования информационно-телекоммуникационных систем и сетей.
ПК 2.1.	Производить установку, настройку, испытания и конфигурирование программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудование информационно-телекоммуникационных систем и сетей.
ПК 2.2.	Поддерживать бесперебойную работу программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях.
ПК 2.3.	Осуществлять защиту информации от несанкционированного доступа и специальных воздействий в оборудование информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных, в том числе криптографических средств защиты информации.
ПК 3.1.	Производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим канала в информационно-телекоммуникационных системах и сетях
ПК 3.2.	Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации используемых в информационно-телекоммуникационных системах и сетях
ПК 3.3.	Осуществлять защиту информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями
ПК 3.4.	Проводить отдельные работы по физической защите линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

Быть готовым к самостоятельной трудовой деятельности:

ВД 1 Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей

ВД 2 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием программных и программно-аппаратных (в том числе, криптографических) средств защиты

## ВД 3 Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты

По окончании практики обучающийся сдаёт отчет в соответствии с содержанием индивидуального задания и аттестационный лист.

Индивидуальное задание на практику разрабатывается в соответствии с тематическим планом.

Итоговая аттестация проводится в форме зачёта с оценкой.

### **1.3. База практики**

Программа производственной практики предусматривает выполнение обучающимися функциональных обязанностей на объектах профессиональной деятельности. При выборе базы практики учитываются следующие факторы:

- оснащённость современными аппаратно-программными средствами;
- оснащённость необходимым оборудованием;
- наличие квалифицированного персонала.

Закрепление баз практик осуществляется администрацией колледжа.

Преддипломная практика проводится на предприятиях, в учреждениях, организациях ракетно-космической отрасли различных организационно-правовых форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и образовательной организацией.

В договоре колледж и организация оговаривают все вопросы, касающиеся проведения практики. Базы практик представлены в приказе направления обучающихся на преддипломную практику.

### **1.4. Организация и порядок проведения преддипломной практики**

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы или отдельных ее компонентов организуется в форме практической подготовки.

Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

За неделю до начала преддипломной практики проводится собрание, на котором обучающимся разъясняются цели и задачи практики, даются методические рекомендации по выполнению программы практики, обращается внимание на содержание и форму отчетной документации, представляемой студентами по окончании практики.

Организацию и руководство практикой осуществляют руководители практики от колледжа и от организации.

Руководство практикой должно обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю. Руководитель практики определяется колледжем в начале учебного года.

*Обязанности **руководителя** практики от колледжа:*

- обеспечивать проведение в колледже подготовительных мероприятий, связанных с направлением студентов на практику;
- обеспечивать контроль над организацией и проведением практики,

соблюдением сроков и содержания работ;

- при необходимости оказывать методическую помощь руководству принимающей организации или руководителям практики от производства;
- контролировать обеспечение предприятием нормальных условий труда студентов;
- осуществлять свою работу в тесном контакте с руководством принимающей организации или руководителями практики от производства;
- принимать отчеты и оценивать результаты практики студентов.

*Руководитель практики от организации обязан:*

- провести инструктаж студента по технике безопасности, общий инструктаж по пожарной безопасности, а также инструктаж по правилам внутреннего распорядка и отдельным особенностям режима работы организации (предприятия);
- обеспечить соблюдение установленной продолжительности рабочего дня студента;
- осуществлять систематический контроль за текущей работой студента;
- способствовать выполнению студентом программы практики;
- обеспечивать эффективное использование студентом рабочего времени;
- не поручать студенту задания, не связанные с программой практики;
- по окончании практики составить и подписать характеристику студента и заверить заполненный дневник практики;
- поддерживать связь с руководителями практикой от колледжа.

*Во время прохождения практики студент обязан:*

- максимально продуктивно использовать отведенное для практики время;
- в установленные сроки, в полном объеме и с высоким качеством выполнять все задания, предусмотренные программой практики;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка и иные нормативные акты, определяющие порядок деятельности принимающей организации;
- вести дневник практики, в котором ежедневно кратко описывать проделанную в течение дня работу;
- перед окончанием практики получить характеристику, составить отчет о прохождении практики и заверить дневник практики у руководителя практикой от организации.

*После прохождения практики студент обязан:*

- своевременно представить руководителю преддипломной практики от колледжа отчетную документацию по практике (Приложения 1-5);
- защитить отчет по практике.

### **1.5. Количество часов на освоение программы преддипломной практики**

Рабочая программа рассчитана на прохождение студентами практики в объеме 144 часа.

Распределение разделов и тем по часам приведено в тематическом плане.

Базой практики являются предприятия г. Королева и Московской области.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

### 2.1. Объем преддипломной практики и виды учебной работы

Вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Объем часов
<b>Всего занятий</b>	<b>144</b>
в том числе:	
1. Вводное занятие	2
2. Работа в организации	136
3. Итоговая аттестация	6

## 2.8. Тематический план и содержание преддипломной практики

Наименование разделов, тем, выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	Содержание учебного материала, работы на предприятии, экскурсий	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Вводное занятие	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Вводный инструктаж. Ознакомление с предприятием и особенностями его работы	2	2
Тема 1 Изучение структуры, организации ВЦ	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Изучение структуры, организации ВЦ	8	2
Тема 2. Изучение технических средств сбора, обработки и передачи информации.	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Изучение технических средств сбора, обработки и передачи информации.	8	2
Тема 3. Изучение информационных технологий на ВЦ предприятия	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Изучение информационных технологий на ВЦ предприятия	8	2
Тема 4. Изучение процесса управления ВЦ предприятия	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Изучение процесса управления ВЦ предприятия	8	2
Тема 5. Изучение технической документации	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Изучение технической документации	8	2
Тема 6. Сбор материала для дипломного проекта	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Предпроектное обследование объекта для разработки дипломного проекта	16	2
Тема 7. Сбор материала для дипломного проекта	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Сбор материала для дипломного проекта	64	2
Тема 8. Оформление отчета, систематизация материала для дипломного проекта	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Оформление отчета, систематизация материала для дипломного проекта	16	2
Итоговая аттестация	Сдача отчета	6	2
	<b>всего</b>	<b>144</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

Материально-техническое обеспечение практики должно быть достаточным для достижения целей практики и должно соответствовать действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.

Выпускникам должна быть обеспечена возможность доступа к такой информации как стандарт специальности 10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем», рабочей программе преддипломной практики, необходимой для выполнения задания по практике и написанию отчета.

Организации, учреждения и предприятия, а также учебное заведение должны обеспечить рабочее место студента компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики.

#### **3.1. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основная литература**

1. От телеграфного аппарата до новейших телекоммуникационных технологий и систем / Мальцева О. Л. — Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. проф. М.А. Бонч- Бруевича, 2022. — 307 с. — Текст : электронный // Лань : электронно- библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279161>
2. Сетевые технологии / Коротких А. В., Бунина Л. В., Аминев Д. А., Титов А. П. — МИРЭА - Российский технологический университет, 2024. — 79 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/420971>
3. Научно-исследовательская работа студентов на производственных практиках: учебно-методическое пособие / Ширнин Ю. А., Гайсин И. Г. — Поволжский государственный технологический университет, 2020. — 58 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/170673>
4. Основы информационной безопасности: учебное пособие / Рейн Т. С., Торгулькин В. В. — Кемеровский государственный университет, 2024. — 117 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная

система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/427526>

5. Основы информационной безопасности / / Нестеров С. А. — Издательство "Лань" (СПО), 2022. — 324 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/195510>
6. Основы информационной безопасности: учебное пособие / Конкин Ю. В., Кузьмин Ю. М., Пржегорлинский В. Н. — Рязанский государственный радиотехнический университет им. В.Ф. Уткина, 2021. — 96 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/220418>

#### **Дополнительная литература:**

1. Обеспечение информационной безопасности корпоративных информационных сетей на базе программного комплекса SecureTower: учебно-методическое пособие к выполнению лабораторных работ / Шилер А. В., Елизаров А. А., Степанова Е. А. - Омский государственный университет путей сообщения, 2020. — 23 с. - Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/165730>

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**

### **4.1. Контроль и оценка**

По итогам практики проводится защита отчетов практики. Дата и время защиты практики устанавливается руководителем практики от колледжа. Для допуска к зачету студент должен представить следующие документы: дневник, характеристику и отчет по практике, оформленные надлежащим образом.

#### *Дневник прохождения практики*

В дневнике практики необходимо записывать краткие сведения о проделанной работе в течение рабочего дня. Записи должны быть конкретными, четкими и ясными, с указанием характера и объема проделанной работы. По завершению практики дневник заверяется подписью руководителя практики от организации и печатью организации.

#### *Характеристика*

По завершении практики руководитель практики от организации составляет на каждого студента характеристику и заверяет ее печатью.

Характеристика составляется в произвольной форме и должна содержать следующие сведения:

- полное наименование организации, являющейся базой прохождения практики;
- период, за который характеризуется практикант;

- работы, проводимые практикантом по поручению руководителя;
- отношение практиканта к выполняемой работе, степень выполнения поручений, качественный уровень и степень подготовленности студента к самостоятельному выполнению отдельных заданий;
- дисциплинированность и деловые качества, которые проявил студент во время практики;
- умение контактировать с сотрудниками, руководством организации;
- наличие отрицательных черт, действий, проявлений, характеризующих студента с негативной стороны в период прохождения практики;
- рекомендуемая оценка прохождения практики;
- дата составления характеристики.

Характеристика оформляется на бланке организации, являющейся базой практики, или на обычном листе с печатью этой организации. Характеристика подписывается руководителем практики от организации и заверяется печатью.

Организация, которая выдает характеристику практиканту, должна соответствовать приказу о направлении студентов для прохождения практики. В случае, если студент представляет характеристику и отчет не из той организации, которая закреплена как база практики по приказу, прохождение практики не засчитывается.

#### *Отчет по практике*

Отчет по практике является основным документом студента, отражающим, выполненную им во время практики работу. Студент должен собрать достаточно полную информацию и документы, необходимые для выполнения дипломного проекта. Сбор материалов должен вестись целенаправленно, применительно к теме проекта.

При оформлении отчета по производственной практике (преддипломной) его материалы располагаются в следующей последовательности:

- Титульный лист;
- Цели и задачи практики;
- Индивидуальное задание на преддипломную практику;
- Текстовая часть отчета;
- Характеристика руководителя практики от организации.

Отчет по производственной практике является обязательным документом, который представляет собой:

- Теоретический (описательный) материал, который включает в себя характеристику предприятия, анализ предмета проектирования.
- Текстовая часть отчета;

По окончании производственной (преддипломной) практики руководителем практики от организации составляется заключение-характеристика на каждого студента. Руководитель практики от колледжа на



основании анализа представленных документов принимает решение о допуске или отказе в допуске студента к защите отчета по практике. Свое решение он излагает на отчете студента о прохождении практики.

Процедура защиты состоит из доклада студента о проделанной работе в период практики (до 5 минут) и ответов на вопросы по существу доклада.

#### **4.2. Критерии оценки**

Критериями оценки результатов практики студента являются:

- мнение руководителя практики от организации об уровне подготовленности студента, инициативности и дисциплинированности, излагаемое в характеристике;
- степень выполнения программы практики;
- содержание и качество представленных студентом отчетных материалов;
- уровень знаний, показанный при защите отчета о прохождении практики.

Защита практики оценивается по системе «зачет» или «не зачет» и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студента.

Выпускники, не выполнившие без уважительных причин требования программы преддипломной практики или получившие отрицательную оценку, отчисляются из учебного заведения как имеющие академическую задолженность. В случае уважительной причины студенты направляются на практику вторично, в свободное от учебы время.



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ  
 СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»**

## Колледж космического машиностроения и технологий

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора – начальник  
 учебно-производственного центра

\_\_\_\_\_ 20\_\_ г

### Задание на производственную практику (преддипломную)

обучающейся специальности 10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности  
 телекоммуникационных систем»

группы **БТС2-25 Новацкой Вероники Олеговны**

(Ф.И.О. полностью, номер группы)

Приказ о направлении на практику от \_\_ апреля 202\_\_ г. № \_\_\_\_/\_\_\_\_

Наименование организации \_\_\_\_\_

Срок прохождения практики с \_\_ апреля 202\_\_ г. по \_\_ мая 202\_\_ г.

Дата выдачи задания 19 апреля 202\_\_ г.

Руководитель практики \_\_\_\_\_

Председатель цикловой комиссии \_\_\_\_\_

Ознакомлен \_\_\_\_\_

дата

подпись

Ф.И.О.

### Содержание задания на практику:

1. Дать общую характеристику организации ООО «Основа».
2. Изучить учетную политику организации.
3. Изучить документальное оформление учета расчетов по налогу на доходы физических лиц.
4. Изучить организацию синтетического и аналитического учета расчетов по налогу на доходы физических лиц.
5. Изучить порядок отражения расчетов по налогу на доходы физических лиц в бухгалтерской и налоговой отчетности.
6. Составить программу аудита расчетов по налогу на доходы физических лиц
7. Выполнять работы, связанные с ведением бухгалтерского учета ООО «Основа».
8. Оформить отчет по производственной практике (преддипломной)



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ДВАЖДЫ ГЕРОЯ  
СОВЕТСКОГО СОЮЗА, ЛЕТЧИКА-КОСМОНАВТА А.А. ЛЕОНОВА»

---

## Колледж космического машиностроения и технологий

### ОТЧЕТ

#### по производственной практике (преддипломной)

Специальность **10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем»**

Обучающейся группы **БТС-25** Форма обучения очная

**Новацкой Вероники Олеговны**

Место прохождения практики:

---

(Название организации)

Срок прохождения практики с \_\_ апреля 202\_\_ г. по \_\_ мая 202\_\_ г.

#### Руководители практики

от организации:

\_\_\_\_\_

должность

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

Ф.И.О.

М.П.

от колледжа: преподаватель

\_\_\_\_\_

подпись

\_\_\_\_\_

Ф.И.О.

Итоговая оценка по практике \_\_\_\_\_

Аттестационный лист по практике

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

обучающийся по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем, группа \_\_\_\_\_, курс \_\_, форма обучения очная, прошел производственную практику (преддипломную) по профессиональному модулю\_ в объеме \_\_\_\_\_ часов с \_\_\_\_\_ по \_\_\_\_\_

в \_\_\_\_\_

**Виды и качество выполнения работ в период практики**

Виды работ, выполненных обучающимся во время практики	Качество выполнения работ		
	высокое	среднее	низкое
Инструктаж по технике безопасности. Изучение правил безопасной работы с техническими средствами информатизации. Обозначение целей и задач практики.			
Изучение структуры предприятия и организационных процессов на предприятии.			
Изучение информационных технологий на предприятии.			
Изучение технических средств сбора, обработки и передачи информации.			
Определение информационных потоков предприятия. Выявление внутренних и внешних взаимосвязей подразделений предприятия.			
Изучение политики информационной безопасности предприятия, изучение пакета документов, регламентирующих деятельность предприятия в отношении вопросов защиты информации.			
Определение перечня защищаемой информации на предприятии. Определение целей, задач и функций подразделения защиты информации.			
Изучение технической документации средств защиты информации, установленных на предприятии.			
Изучение процесса управления средствами защиты информации, установленными на предприятии.			
Освоение и получение практического опыта и навыков администрирования средств защиты информации, установленных на предприятии.			
Систематизация материала для оформления отчета			
Результат практики	<b>Программа практики выполнена в ПОЛНОМ/НЕПОЛНОМ объеме</b> Нужно подчеркнуть		

**Отзыв-характеристика**  
на обучающегося по специальности  
**10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем**  
**группы БТС-25**

Ф.И.О.

Для заполнения отзыва ответьте, пожалуйста, на следующие вопросы. Выбранные ответы отметьте в таблице любым доступным способом. Ответов может быть несколько, но дополняющих друг друга.

№ п/п	Вопрос	Варианты ответов		
1	Понимает ли студент-практикант сущность и социальную значимость своей будущей профессии?	да	нет	не в полной мере
2	Проявляет ли студент-практикант к своей профессии устойчивый интерес?	да	нет	особого интереса не проявляет
3	Способен ли студент-практикант организовать собственную деятельность?	да	нет	требуется контроль руководителя (наставника)
4	Выбирает ли студент-практикант типовые методы и способы выполнения профессиональных задач?	да	нет	выбирает с помощью руководителя (наставника)
5	Оценивает ли студент-практикант эффективность и качество решения различных задач?	да	нет	зависит от сложности задач
6	Принимает ли студент-практикант решения в стандартных и нестандартных ситуациях?	да	нет	требуется помощь руководителя (наставника)
7	Можете ли студент-практикант нести ответственность за принятые решения?	да	нет	иногда сомневается в принятом решении
8	Осуществляет ли студент-практикант поиск необходимой информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач?	да	нет	нуждается в помощи руководителя (наставника)
9	Может ли студент-практикант применить необходимую информацию для эффективного выполнения профессиональных задач?	да	нет	применяет под наблюдением наставника
10	Повышает ли студент-практикант свое профессиональное и личностное развитие?	да	нет	стабильного интереса к личностному развитию не проявляет
11	Владеет ли студент-практикант информационной культурой	да		нет
12	Может ли анализировать студент-практикант информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий?	да	может, но не всегда	может, но под руководством наставника

13	Может ли оценивать студент-практикант информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий?	да	может, но не всегда	может, но под руководством наставника
14	Работал ли успешно студент-практикант в коллективе и в команде?	да	нет	требуются навыки работы в коллективе
15	Как эффективно студент-практикант общался с коллегами, руководством, потребителями?	проявлял интерес настойчиво		нет, интереса не проявлял
16	Берет ли студент-практикант на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных) и за результат выполнения заданий?	да	нет	берёт ответственность неохотно
17	Может ли студент-практикант самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития?	да	нет	нуждается в помощи
18	Может ли студент-практикант заниматься самообразованием?	да	нет	особого интереса к самообразованию не проявляет
19	Может ли студент-практикант осознанно планировать повышение квалификации?	да	нет	требуется убеждать в её необходимости
20	Ориентируется ли студент-практикант в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности?	да	нет	требуется помощь со стороны руководителя

Руководитель практики  
от предприятия \_\_\_\_\_

подпись

Ф.И.О. \_\_\_\_\_

М.П. \_\_\_\_\_

202\_\_ г.

**Дневник  
прохождения производственной практики (преддипломной)**

Дата	Содержание работ	Отметка о выполнении

Руководитель практики  
от предприятия \_\_\_\_\_

подпись

Ф.И.О.

М.П. \_\_\_\_\_ 202\_ г.