



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:

OK 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
OK 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
OK 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.
OK 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
OK 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
Всего	108
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 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	Содержание материала 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		104	2
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.

Приложение 1



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.

Приложение 2



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 _____

Приложение 3

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 оформление отчета			
Результат практики	Программа практики выполнена в ПОЛНОМ/НЕПОЛНОМ объеме 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		
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 помочь со стороны руководителя

Руководитель практики
от предприятия _____

подпись

Ф.И.О.

М.П. _____ 202__ г.

Приложение 5

Дневник прохождения производственной практики (по профилю специальности)

Руководитель практики

от предприятия

ПОДПИСЬ

Ф.И.О.

M. II.

202 Γ.



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»

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 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.

- 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;

-владение основами управлеченческой 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
Всего	72
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
Вводное занятие (организационный этап)	<p><i>Содержание материала</i></p> <p>Инструктаж по технике безопасности, противопожарной безопасности и охране труда. Знакомство с рабочим местом; составление подробного графика выполнения, предусмотренного планом практики задания</p>	2	2
Основной этап	<p><i>Содержание материала</i></p> <p>1 Участие в оформлении конструкторской документации.</p> <p>2 Участие в оформлении рабочей технической текстовой документации.</p> <p>3 Участие в работе по внесению изменений в конструкторскую и текстовую техническую документацию.</p> <p>4 Участие в подготовке и выпуске технических инструкций.</p> <p>5 Выполнение обязанностей на рабочих местах в организации</p>	68	2
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 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 ппо 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 практикантом;
- 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.

Приложение 1



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.

Приложение 2



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-телеинформационных 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 _____

Приложение 3

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 оформление отчета			
Результат практики	Программа практики выполнена в ПОЛНОМ/НЕПОЛНОМ объеме Нужное 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		
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 помочь со стороны руководителя

Руководитель практики
от предприятия _____

подпись

Ф.И.О.

М.П.

202__г.

Приложение 5

Дневник прохождения производственной практики (по профилю специальности)

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 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. 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

Вид работ, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Объем часов
Всего	144
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)	<p>Содержание материала</p> <p>Инструктаж по технике безопасности, противопожарной безопасности и охране труда. Знакомство с рабочим местом; составление подробного графика выполнения предусмотренного планом практики задания</p>	2	2										
Основной этап	<p>Содержание материала</p> <table border="1"> <tr> <td>1</td><td>Участие в оформлении конструкторской документации.</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Участие в оформлении рабочей технической текстовой документации.</td></tr> <tr> <td>3</td><td>Участие в работе по внесению изменений в конструкторскую и текстовую техническую документацию.</td></tr> <tr> <td>4</td><td>Участие в подготовке и выпуске технических инструкций.</td></tr> <tr> <td>5</td><td>Выполнение обязанностей на рабочих местах в организации</td></tr> </table>	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
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	144											

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 практиканта;
- 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.

Приложение 1



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-телеинформационных
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 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 у 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 у 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 IWDM 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 IWDM с помощью токена, настроить отправку данных IWDM

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

Приложение 2



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-телеинформационных 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 _____

Приложение 3

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 оформление отчета			
Результат практики	Программа практики выполнена в ПОЛНОМ/НЕПОЛНОМ объеме Нужное 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		
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 помочь со стороны руководителя

Руководитель практики
от предприятия _____

подпись

Ф.И.О.

М.П.

202__г.

Приложение 5

Дневник прохождения производственной практики (по профилю специальности)

Руководитель практики
от предприятия _____

подпись

Ф.И.О.

M.Π.

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»

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 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 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.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
Всего	72
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)	<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	68	2
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.

Приложение 1



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 закольцованным 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.

Приложение 2



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 _____

Приложение 3

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	Программа практики выполнена в ПОЛНОМ/НЕПОЛНОМ объеме Нужное 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		
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 помочь со стороны руководителя

Руководитель практики
от предприятия _____

подпись

Ф.И.О.

М.П. _____

202____г.

Приложение 5

Дневник прохождения учебной практики

Руководитель практики
от предприятия _____

ПОДПИСЬ

Ф.И.О.

M.P.

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 системах 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
Всего	108
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)	<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	104	2
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 практиканта;
- 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.

Приложение 1



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 у 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 у 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

Приложение 2



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-телеинформационных 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 _____

Приложение 3

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 оформление отчета			
Результат практики	Программа практики выполнена в ПОЛНОМ/НЕПОЛНОМ объеме Нужное 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		
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 помочь со стороны руководителя

Руководитель практики
от предприятия _____

подпись

Ф.И.О.

М.П. _____

202____г.

Приложение 5

Дневник прохождения учебной практики

Руководитель практики
от предприятия _____

подпись

Ф.И.О.

М.П.

202



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:

OK 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.
OK 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.
OK 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.
OK 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
OK 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
OK 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.
OK 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
OK 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 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.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

Вид работ, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Объем часов
Всего	252
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 организациях	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
Вводное занятие (организационный этап)	Содержание материала 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	Содержание материала 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	248	2
Итоговая аттестация	Сдача отчета в соответствии с формой, установленной ККМТ. Зачет с оценкой	2	2
	всего	252	

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 практикантом;
- 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 практике 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.

Приложение 1



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 IWDM

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 IWDM 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 IWDM и IWDM с помощью токена, настроить отправку данных IWDM

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

Приложение 2



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-телеинформационных 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 _____

Приложение 3

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 оформление отчета			
Результат практики	Программа практики выполнена в ПОЛНОМ/НЕПОЛНОМ объеме Нужное 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		
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 помочь со стороны руководителя

Руководитель практики
от предприятия _____

подпись

Ф.И.О.

М.П. _____

202____г.

Приложение 5

Дневник прохождения учебной практики

Руководитель практики

от предприятия

ПОДПИСЬ

ФИО

M.P.

20 Γ.



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 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.

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 З 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 разрабатываются 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:

- оснащенность 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, представляющей 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
Всего занятий	144
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
		всего	144

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 практикантом;

- 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.



Приложение 1

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 _____

Приложение 3

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 оформление отчета			
Результат практики	Программа практики выполнена в ПОЛНОМ/НЕПОЛНОМ объеме Нужное 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	Может 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 помочь со стороны руководителя

Руководитель практики
от предприятия_____

подпись

Ф.И.О.

М.П.

202 ___ г.

Приложение 5

Дневник прохождения производственной практики (преддипломной)

Руководитель практики
от предприятия _____

ПОДПИСЬ

Ф.И.О.

M.P.

202 Г.