



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

10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем»

Квалификация: техник по защите информации

Королев, 2023 г.

Автор: Синицын К.А., Чебышев А.Ю. Рабочая программа производственной практики ПП.03.01. – Королев МО: ТУ им. А.А. Леонова, 2023 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО), Учебного плана и примерной основной образовательной программой по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании цикловой комиссии по специальности 10.02.04 Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем 16 мая 2023 г., протокол № 6.

Рабочая программа учебной дисциплины рекомендована к реализации в учебном процессе на заседании учебно-методического совета 17 мая 2023 г., протокол № 5.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ.....	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	15
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	21
ПРИЛОЖЕНИЕ	
2.....	ОШИБКА!
ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА.	3

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы производственной практики

Рабочая программа производственной практики является частью профессионального модуля программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем»

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов практических профессиональных умений, приобретение первоначального практического опыта по основным видам профессиональной деятельности для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций (далее соответственно – ОК, ПК) по избранной специальности:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 5.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 6.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 7.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Защита информации в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических и физических средств защиты
ПК 3.1.	Производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств

	защиты информации от утечки по техническим канала в информационно-телекоммуникационных системах и сетях
ПК 3.2.	Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации используемых в информационно-телекоммуникационных системах и сетях
ПК 3.3.	Осуществлять защиту информации от утечки по техническим каналам в информационно-телекоммуникационных системах и сетях с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями
ПК 3.4.	Проводить отдельные работы по физической защите линий связи информационно-телекоммуникационных систем и сетей.

1.2. Цели и задачи производственной практики, требования к результатам освоения практики

В ходе освоения программы производственной практики студент **должен:**

Иметь практический опыт	установки, монтажа и настройки технических средств защиты информации; технического обслуживания технических средств защиты информации; применения основных типов технических средств защиты информации; выявления технических каналов утечки информации; участия в мониторинге эффективности технических средств защиты информации; диагностики, устранения отказов и неисправностей, восстановления работоспособности технических средств защиты информации; проведении измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации при аттестации объектов информатизации; проведения измерений параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; установки, монтаж и настройка, технического обслуживания, диагностики, устранения отказов и неисправностей, восстановления работоспособности инженерно-технических средств физической защиты.
Уметь	применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера; применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации; применять нормативные правовые акты, нормативные методические документы по обеспечению защиты информации техническими средствами; применять технические средства для защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных; применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом; применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации
Знать	порядок технического обслуживания технических средств защиты информации; номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам; физические основы формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации; структуру и условия формирования технических каналов утечки информации; порядок устранения неисправностей технических средств защиты информации

	<p>и организации ремонта технических средств защиты информации; методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации;</p> <p>номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров ПЭМИН, а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации;</p> <p>основные принципы действия и характеристики технических средств физической защиты;</p> <p>основные способы физической защиты информации;</p> <p>номенклатуру применяемых средств физической защиты объектов информатизации.</p>
--	--

Планируемые личностные результаты в ходе реализации образовательной программы

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Готовый к профессиональной конкуренции и конструктивной реакции на критику.	ЛР 14
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 20
Способный генерировать новые идеи для решения задач цифровой экономики, абстрагироваться от стандартных моделей: перестраивать сложившиеся способы решения задач, выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов.	ЛР 21
Ориентирующийся на повышение конкурентоспособности на рынке труда молодых специалистов	ЛР 22
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности.	ЛР 23
Принимающий правила внутреннего распорядка обучающихся в части выполнения обязанностей	ЛР 24

В период прохождения производственной практики по ПМ.03 обучающиеся формируют дневник и отчет выполненных работ.

При прохождении практики в организациях, с момента зачисления обучающегося на практику в качестве практиканта на него распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации.

По окончании практики студент сдаёт отчет (Приложение 1) в соответствии с содержанием тематического плана практики по установленной форме.

Итоговая аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

1.3. Место и время проведения производственной практики

Производственная практика проводится в отделах и управлениях информационных технологий предприятий и организаций любой формы собственности, на основе общих или индивидуальных договоров, заключаемых между предприятием и образовательным учреждением.

За месяц до начала практики проводится распределение обучающихся по местам практики, которые определяются заведующим отделением на основании заключенных договоров с базовыми организациями.

Возможно направление на практику в индивидуальном порядке на основании заявки от организации (учреждения), предоставленной обучающимся.

Производственная практика проводится на втором курсе в соответствии с календарным графиком учебного процесса.

1.4. Организация и порядок проведения производственной практики

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 обучающимися по окончании практики.

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательного учреждения и от организации.

Руководство практикой должно обеспечиваться педагогическими кадрами, имеющими среднее профессиональное или 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 обучающихся 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 обучающихся;
- осуществлять свою работу в тесном контакте с руководством принимающей организации или руководителями практики от производства;
- принимать отчеты и оценивать результаты практики обучающихся.

Руководитель практики от организации обязан:

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

Во время прохождения практики обучающийся 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 обучающийся обязан:

- своевременно представить руководителю производственной практики от колледжа отчетную документацию о практике;
- защитить отчет о практике.

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

1.5. Количество часов на освоение программы производственной практики

Рабочая программа рассчитана на прохождение обучающимися производственной практики в объеме 144 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Объем производственной практики и виды работ

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

2.2. 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>		
	Инструктаж по технике безопасности. Изучение правил безопасной работы с техническими средствами информатизации. Обозначение целей и задач практики.	2	2
Тема 1 Изучение структуры организации	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Изучение структуры предприятия и организационных процессов на предприятии.	4	2
Тема 2. Изучение технических средств обработки информации и процесса управления информационных технологий на предприятии	<i>Содержание учебного материала</i>		
	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 технической документации.	16	2
Тема 3. Изучение политики информационной безопасности предприятия	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Изучение политики информационной безопасности предприятия, изучение пакета документов, регламентирующих деятельность предприятия в отношении вопросов защиты информации.	12	2
Тема 4. Определение перечня защищаемой информации на предприятии. Определение целей, задач и функций подразделения защиты информации.	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Определение перечня защищаемой информации на предприятии. Определение целей, задач и функций подразделения защиты информации.	12	2
Тема 5. Изучение средств защиты информации на предприятии Изучение технической документации	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Изучение технической документации средств защиты информации, установленных на предприятии. Изучение процесса управления этими средствами.	22	2

Тема 6. Администрирование средств защиты информации	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Освоение и получение практического опыта и навыков администрирования средств защиты информации, установленных на предприятии.	36	2
Тема 7. Сбор и систематизация материалов	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Сбор и систематизация материала для оформления отчета по производственной практике.	26	2
Тема 8. Оформление отчета, систематизация материала для дипломного проекта	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Оформление отчета	8	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 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Материально-техническое обеспечение производственной 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 стандарту 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 обучающегося компьютерным оборудованием в объемах, достаточных для достижения целей практики.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

– **Основные источники:**

1. Технические средства автоматизации и управления: Учебное пособие / Шишов О. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 396 с.: 60x90 1/16. - (Высшее образование: Бакалавриат) (Переплёт) ISBN 978-5-16-010325-9 <https://znanium.com/read?id=361160>

2. Технические средства информатизации: Учебное пособие. Гагарина Лариса Геннадьевна; Москва : Издательский Дом "ФОРУМ" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 256 с. - ISBN 978-5-8199-0734-4 <http://znanium.com/go.php?id=1021128>

3. Программно-аппаратная защита информации: Учебное пособие / П.Б. Хорев. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 352 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-00091-557-8. <https://znanium.com/catalog/document?id=364477>

4. Бубнов, А. А.: Техническая защита информации в объектах информационной инфраструктуры: учебник для студентов средних профессиональных заведений учебное пособие /, 2019. - 270 с. ISBN 978-5-4468-8718-7 <https://mdk-arbat.ru/book/3372534>

–

Дополнительные источники:

1. Технические средства автоматизации и управления: Учебное пособие / Шишов О. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2020. - 396 с.: 60x90 1/16. - ISBN 978-5-16-010325-9 <https://znanium.com/read?id=361160>

2. Бондарев П.В. Физическая защита ядерных объектов: Учебное пособие П.В. Бондарев, А.В. Измайлов, А.И. Толстой; Под ред. Н.С. Погожина. – М.: МИФИ, 2008. – 584 с.

3. Козинный, А. Сейсмические средства обнаружения для охраны территориально распределенных объектов / А. Козинный, А. Косарев, В. Матвеев // БДИ, 2006. № 4. С. 74-77.

4. Груба И. И. Системы охранной сигнализации. Технические средства обнаружения. — М.: СОЛОН-ПРЕСС, 2012. — 220 с

5. Гагарина, Лариса Геннадьевна. Технические средства информатизации: Учебное пособие. - 1. - Москва: Издательский Дом "ФОРУМ" : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 256 с. - ISBN 978-5-8199-0734-4 <http://znanium.com/go.php?id=1021128>

6. Технические средства автоматизации и управления: Учебное пособие / Шишов О. В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 396 с.: 60x90 1/16. - <https://znanium.com/read?id=361160>

7. Программно-аппаратная защита информации: Учебное пособие / П.Б. Хорев. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 352 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-00091-557-8. <https://znanium.com/catalog/document?id=364477>

8. Периметровая пассивная сейсмическая система охраны объекта <https://cyberleninka.ru/article/n/perimetrovaya-passivnaya-seysmicheskaya-sistema-ohrany-obekta/viewer>

9. Ворона В. А., Тихонов В. А. В83 Комплексные (интегрированные) системы обеспечения безопасности. – М.: Горячая линия–Телеком, 2020. – 160 с.: ил. ISBN 978-5-9912-0238-1.

– Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ (ред. от 18.03.2019) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации».

- Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ (редакция, действующая с 1 марта 2021 года) «О персональных данных».
- Закон РФ "О государственной тайне" от 21.07.1993 N 5485-1 (с изменениями на 9 марта 2021 года)
- Федеральный закон "О коммерческой тайне" от 29.07.2004 N 98-ФЗ (с изменениями на 9 марта 2021 года)
- Доктрина информационной безопасности Российской Федерации
- Положение «О государственной системе защиты информации в российской федерации от иностранных технических разведок и от ее утечки по техническим каналам» (извлечения). Утверждено Постановлением Совета Министров Правительства Российской Федерации от 15.09.1993 № 912-51.
- Указ Президента Российской Федерации от 12 мая 2009 года № 537 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации»
Федерального закона от 26 июля 2017 г. N 187-ФЗ "О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации"
- Указ Президента Российской Федерации от 22 декабря 2017 года № 620 «О совершенствовании государственной системы обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак на информационные ресурсы Российской Федерации»
- Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ (с изменениями на 22 декабря 2020 года) «О техническом регулировании».
- Федеральный закон от 4 мая 2011 г. № 99-ФЗ (с изменениями на 31 июля 2020 года) «О лицензировании отдельных видов деятельности».
- Федеральный закон от 30.12. 2001 № 195-ФЗ «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» (с изменениями на 9 марта 2021 года) (редакция, действующая с 27 марта 2021 года).
- Указ Президента Российской Федерации от 16 августа 2004 г. № 1085 «Вопросы Федеральной службы по техническому и экспортному контролю» (с изменениями на 31 августа 2020 года).
- Указ Президента Российской Федерации от 6 марта 1997 г. № 188 «Об утверждении перечня сведений конфиденциального характера» (с изменениями на 13 июля 2015 года).
- Указ Президента Российской Федерации от 17 марта 2008 г. № 351 «О мерах по обеспечению информационной безопасности Российской Федерации при использовании информационно-телекоммуникационных сетей международного информационного обмена».

– Положение о сертификации средств защиты информации. Постановление Правительства Российской Федерации от 26.06.1995 № 608.

– Состав и содержание организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных. Утверждены приказом ФСТЭК России от 18 февраля 2013 г. № 21.

– Требования о защите информации, не составляющей государственную тайну, содержащейся в государственных информационных системах. Утверждены приказом ФСТЭК России от 11 февраля 2013 г. № 17.

– Требования о защите информации, содержащейся в информационных системах общего пользования. Утверждены приказами ФСБ России и ФСТЭК России от 31 августа 2010 г. № 416/489.

– Требования к системам обнаружения вторжений. Утверждены приказом ФСТЭК России от 6 декабря 2011 г. № 638.

Электронные издания (электронные ресурсы):

– Федеральная служба по техническому и экспортному контролю (ФСТЭК России) www.fstec.ru

– Федеральный портал «Информационно - коммуникационные технологии в образовании» <http://oso.rcsz.ru/info/kompas/edu.htm>

– Всероссийский образовательный портал <https://edu-ikt.ru/>

– www.dedal.ru.

– www.neurophotonica.ru.

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 обучающийся должен представить следующие документы: дневник, характеристику и отчет о практике, оформленные надлежащим образом.

Дневник прохождения практики

В дневнике (Приложение 2) производственной 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 производственной практики руководитель практики от организации составляет на каждого обучающегося характеристику и заверяет ее печатью. Характеристика составляется в произвольной форме и должна содержать следующие сведения: практики 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 обучающегося к самостоятельному выполнению отдельных заданий;
- дисциплинированность и деловые качества, которые проявил обучающийся во время практики;
- умение контактировать с сотрудниками, руководством организации;
- наличие отрицательных черт, действий, проявлений, характеризующих обучающегося 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.

Предприятие (организация), которое выдает характеристику практиканту, должно соответствовать приказу о направлении обучающихся для прохождения производственной практики. В случае, если обучающийся представляет характеристику и отчет не из той организации, которая закреплена как база практики по приказу, прохождение практики не засчитывается.

Отчет о практике

Отчет о практике является основным документом обучающегося, отражающим, выполненную им во время практики работу. Сбор материалов должен вестись целенаправленно, применительно к теме работы.

Структура отчета должна соответствовать содержанию практики.

Оформленный отчет представляется обучающимся в сроки, определенные графиком учебного процесса, но не позже срока окончания практики. Руководитель практики проверяет представленный обучающимся отчет о практике и решает вопрос о допуске данного отчета к защите.

Отчет, допущенный к защите руководителем практики, защищается обучающимся в присутствии комиссии, состоящей из руководителя практики и преподавателя специальных дисциплин, в комиссию может входить руководитель практики то предприятия.

Итоговая оценка обучающемуся за практику выводится с учетом следующих факторов:

1. Активность обучающегося, проявленные им профессиональные качества и творческие способности;
2. Качество и уровень выполнения отчета о прохождении производственной практики;
3. Защита результатов практики;
4. Отзыв-характеристика, предоставленная на обучающегося руководителем практики от предприятия.

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

Результаты защиты отчетов по практике проставляются в зачетной ведомости и в зачетной книжке обучающегося.

Обучающийся, не выполнивший программу практики по уважительной причине, направляется на практику повторно, в свободное от учебы время.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики без уважительной причины, направляется на практику повторно, в свободное от учебы время или отчисляется из Колледжа в установленном порядке.

В случае, если руководитель практики не допускает к защите отчет по практике, то отчет с замечаниями руководителя возвращается на доработку. После устранения замечаний и получения допуска защищается обучающимся в установленный срок.

Обучающийся, не защитивший в установленные сроки отчет по производственной практике, считается имеющим академическую задолженность.

4.2. Критерии оценки

Критерии оценки сформированности общих и профессиональных компетенций

Критериями оценки результатов практики обучающегося являются:

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

Защита практики оценивается по пятибалльной системе и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающегося.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПК 3.1. Производить установку, монтаж, настройку и испытания технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам в ИТКС.	<ul style="list-style-type: none"> - проводить установку, монтаж, настройку и испытание технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; - применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации. 	Фронтальный и письменный опрос. Тестирование. Экспертное наблюдение
ПК 3.2. Проводить техническое обслуживание, диагностику, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации, используемых в ИТКС.	<ul style="list-style-type: none"> - проводить установку, монтаж, настройку и испытание технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; - проводить техническое обслуживание, устранение неисправностей и ремонт технических средств защиты информации от утечки по техническим каналам; - применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации. 	Фронтальный и письменный опрос. Тестирование. Экспертное наблюдение
ПК 3.3. Осуществлять защиту информации от утечки по техническим каналам в ИТКС с использованием технических средств защиты в соответствии с предъявляемыми требованиями.	<ul style="list-style-type: none"> - проводить измерение параметров фоновых шумов и ПЭМИН, создаваемых оборудованием ИТКС; - проводить измерение параметров электромагнитных излучений и токов, создаваемых техническими средствами защиты информации от утечки по техническим каналам; - применять нормативные правовые акты и нормативные методические документы в области защиты информации. 	Фронтальный и письменный опрос. Тестирование. Экспертное наблюдение.
ПК 3.4. Проводить отдельные работы по физической защите линий	<ul style="list-style-type: none"> - выявлять и оценивать угрозы безопасности информации в ИТКС; - настраивать и применять средства 	Фронтальный и письменный опрос.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
связи ИТКС.	защиты информации в операционных системах, в том числе средства антивирусной защиты; - проводить конфигурирование программных и программно-аппаратных (в том числе криптографических) средств защиты информации	Тестирование. Экспертное наблюдение.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны позволять проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Результаты (общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК.1 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Оценивать уровень сложности профессиональных заданий с учетом имеющихся знаний.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК.2 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; Эффективный поиск необходимой информации; Использование при решении профессиональных задач различных источников информации, включая электронные.	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях
ОК.3 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное решение.	Умение самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития;	Оценка по результатам наблюдения за поведением в процессе освоения профессионального модуля и выполнения работ на практических занятиях, учебной практике, экзамене
ОК.4 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, руководителями в ходе обучения;	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы

ОК.5 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	Демонстрация коммуникативных навыков в процессе освоения образовательной программы	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.	Анализ ситуационных задач, демонстрация использования принципов делового общения в профессиональной деятельности	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Демонстрация применения знаний охраны труда	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК.9 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	Использование информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности	Оценка по результатам наблюдения за поведением в процессе освоения профессионального модуля и выполнения работ на практических занятиях, учебной практике, экзамене (квалификационном)



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

КОЛЛЕДЖ КОСМИЧЕСКОГО МАШИНОСТРОЕНИЯ И ТЕХНОЛОГИЙ

ОТЧЕТ

по производственной практике ПП.03.01

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

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

Обучающейся ___ курса группы ___ формы обучения очной

Петровой Нины Николаевны

Место прохождения практики

_____ (Название организации)

Срок прохождения практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Руководители практики

от организации: _____

_____ должность _____ подпись _____ ФИО
 МП

от колледжа: преподаватель _____

_____ подпись

Итоговая оценка по практике _____

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

_____,
ФИО
обучающийся по специальности 10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем», группа _____, курс _____, форма обучения очная, прошел производственную _____ 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
Результат практики	Программа практики выполнена в ПОЛНОМ/НЕПОЛНОМ объеме Нужное подчеркнуть		

Характеристика учебной и профессиональной деятельности обучающегося во время прохождения практики

Отзыв-характеристика
на обучающегося по специальности
10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем»
группы _____

ФИО _____

Для заполнения отзыва ответьте, пожалуйста, на следующие вопросы. Выбранные ответы отметьте в таблице любым доступным способом.

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

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

Руководитель практики _____
подпись ФИО

М.П. _____ 2021г.

