



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

10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем»

Квалификация: техник по защите информации

Королев, 2023 г.

Автор: Сеницын К.А. Рабочая программа производственной практики ПП.01.01. – 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 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Эксплуатация информационно-телекоммуникационных систем и сетей
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.

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

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

Иметь практический опыт	<ul style="list-style-type: none"> - монтажа, настройки, проверки функционирования и конфигурирования оборудования информационно-телекоммуникационных систем и сетей (ИТКС); - текущего контроля функционирования оборудования ИТКС; - проведения технического обслуживания, диагностики технического состояния, поиска неисправностей и ремонта оборудования ИТКС.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> - осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи; - производить монтаж кабельных линий и оконечных кабельных устройств; - настраивать, эксплуатировать и обслуживать оборудование ИТКС; - осуществлять подключение, настройку мобильных устройств и распределенных сервисов ИТКС; - производить испытания, проверку и приемку оборудования телекоммуникационных систем; - проводить работы по техническому обслуживанию, диагностики технического состояния и ремонту оборудования ИТКС; - измерять основные качественные показатели и характеристики при выполнении профилактических и ремонтных работ приемно-передающих устройств (ППУ); - читать принципиальные схемы блоков ППУ; - выполнять расчеты, связанные с определением значений параметров режима и элементов ППУ; - контролировать работу и осуществлять техническую эксплуатацию ППУ; - настраивать, эксплуатировать и обслуживать локальные вычислительные сети; - сопрягать между собой различные телекоммуникационные устройства; - производить настройку программного обеспечения коммутационного оборудования телекоммуникационных систем; - осуществлять настройку модемов, используемых в защищенных телекоммуникационных системах; - проверять функционирование, производить регулировку и контроль основных параметров источников питания радиоаппаратуры; - проводить типовые измерения; - пользоваться стандартными средствами электрорадиоизмерений; - оценивать точность проводимых измерений. - оформлять эксплуатационную и ремонтную документацию.
Знать	<ul style="list-style-type: none"> - принципы построения информационно-телекоммуникационных систем и сетей; - базовые технологии построения и состав оборудования мультисервисных сетей связи; - состав и основные характеристики типового оборудования ИТКС; - принципы передачи информации в ИТКС; - принцип модуляции сигналов ИТКС;

	<ul style="list-style-type: none"> - принципы помехоустойчивого кодирования сигналов ИТКС; виды и характеристики сигналов в ИТКС; - принципы аналого-цифрового преобразования, работы компандера, кодера и декодера; - особенности распространения электромагнитных волн различных диапазонов частот; - виды помех в каналах связи, методы защиты от них; разновидности проводных линий передачи; - конструкцию и характеристики электрических и оптических кабелей связи; - способы коммутации в сетях связи; - принципы построения многоканальных систем передачи; - принципы построения радиолиний и систем радиосвязи; - основы маршрутизации в информационно-телекоммуникационных сетях; - принципы построения, основные характеристики и оборудование систем подвижной радиосвязи; - технологии и оборудование удаленного доступа в информационно-телекоммуникационных сетях; - типовые услуги, предоставляемые с использованием информационно-телекоммуникационных сетей, виды информационного обслуживания, предоставляемые пользователям; - принципы построения и технические средства локальных сетей; - принципы функционирования маршрутизаторов; - модемы, используемые в ИТКС, принципы подключения и функционирования; - спецификацию изделий, комплектующих, запасного имущества и ремонтных материалов, порядок их учета и хранения; - принципы организации эксплуатации ИТКС; - содержание технического обслуживания и восстановления работоспособности оборудования ИТКС; - принципы организации и технологию ремонта оборудования ИТКС; - периодичность проверок контрольно-измерительной аппаратуры; - принцип действия выпрямителей переменного тока; - принципы работы стабилизаторов напряжения и тока, импульсных источников питания. - принципы защиты электронных устройств от недопустимых режимов работы; - принципы построения, основные характеристики типовых измерительных приборов и правила работы с ними; - основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации.
--	--

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	ЛР 9

устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
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.01 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 108 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	108
в том числе:	
1. Вводное занятие	2
2. Работа в организации	100
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.	8	2
Тема 2. Изучение процесса управления информационных технологий на предприятии.	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Изучение информационных технологий на предприятии. Определение информационных потоков предприятия. Выявление внутренних и внешних взаимосвязей подразделений предприятия.	8	2
Тема 3. Изучение технических средств обработки информации предприятия.	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Изучение технических средств сбора, обработки и передачи информации. Изучение процесса управления телекоммуникационными технологиями и средствами связи на предприятии.	14	2
Тема 4. Изучение технической документации телекоммуникационного оборудования и получение практического навыка его обслуживания.	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Изучение технической документации, выявление и устранение неисправностей и. настройка оборудования, установленного на предприятии.	22	2
Тема 5. Администрирование телекоммуникационного оборудования.	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Освоение и получение практического опыта и навыков администрирования телекоммуникационного оборудования, установленного на предприятии.	24	2

Тема 6. Сбор и систематизация материалов.	<i>Содержание учебного материала</i>		
	Сбор и систематизация материала для оформления отчета по производственной практике.	12	2
Тема 7. Оформление отчета производственной практики	<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. Современные технологии и технические средства информатизации: Учебник / Шишов О.В. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2021. - 462 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование ISBN 978-5-16-011776-8 - Режим доступа: <https://znanium.com/read?id=367931>

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, 2021. - 352 с.: ил.; 60x90 1/16. - (Высшее образование). (переплет) ISBN 978-5-00091-557-8. <https://znanium.com/catalog/document?id=364477>

4. Технологии защиты информации в компьютерных сетях / Н.А. Руденков. - 2-е изд., испр. - Москва : Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 369 с. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428820>

5. Магауенов Р. Г. Системы охранной сигнализации: основы теории и принципы построения: Учеб. пособие. 3-е изд., перераб. и доп. / Р. Г. Магауенов. -М.: Горячая линия Телеком, 2017. - 494с.

6. Бурькова Е. В. Физическая защита объектов информатизации: учебное пособие / Оренбургский государственный университет 2017 – 158 с.

Дополнительные источники:

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

8. Современные технологии и технические средства информатизации: Учебник / Шишов О.В. - М.:НИЦ ИНФРА-М, 2022. - 462 с.: 60x90 1/16. - (Среднее профессиональное образование) ISBN 978-5-16-017112-8 <http://znanium.com/catalog/document?id=379974>

9. Постановление Правительства РФ «Об утверждении требований к антитеррористической защищенности гостиниц и иных средств размещения, оказывающих гостиничные услуги, и формы паспорта безопасности данных объектов» от 14.04.2017 № 447.

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

11. Введенский, Б. С. Оборудование для охраны периметров / Б. С. Введенский-М.: «Мир безопасности», 2002. -112 с.

– Ворона В. А., Тихонов В. А. Системы контроля и управления доступом. - М.: Горячая линия Телеком, 2010. - 272

– 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.
- Приказ ФСБ России от 9 февраля 2005 г. № 66 «Об утверждении Положения о разработке, производстве, реализации и эксплуатации шифровальных (криптографических) средств защиты информации».

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 1.1. Производить монтаж, настройку и поверку функционирования и конфигурирования оборудования информационно – телекоммуникационных систем и сетей (далее – ИТКС).	осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи; производить монтаж кабельных линий и оконечных кабельных устройств; настраивать, эксплуатировать и обслуживать оборудование ИТКС; осуществлять подключение, настройку мобильных устройств и распределенных сервисов ИТКС; производить испытания, проверку и приемку оборудования ИТКС; производить монтаж кабельных линий и оконечных кабельных устройств ИТКС; применять средства измерений характеристик функционирования электрических цепей и сигналов ИТКС.	Фронтальный и письменный опрос. Тестирование. Экспертное наблюдение
ПК 1.2. Осуществлять диагностику технического состояния, поиск неисправностей и ремонт оборудования информационно – телекоммуникационных систем и сетей.	осуществлять подключение, настройку мобильных устройств и распределенных сервисов ИТКС; производить испытания, проверку и приемку оборудования ИТКС; осуществлять диагностику технического состояния ИТКС; применять средства измерений характеристик функционирования электрических цепей и сигналов ИТКС.	Фронтальный и письменный опрос. Тестирование. Экспертное наблюдение
ПК 1.3. Проводить техническое обслуживание оборудования информационно –	осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи; проверять функционирование, производить регулировку и контроль	Фронтальный и письменный опрос. Тестирование. Экспертное

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
телекоммуникационных систем и сетей	основных параметров источников питания радиоаппаратуры; производить настройку программного обеспечения коммутационного оборудования защищенных телекоммуникационных систем; производить контроль параметров функционирования ИТКС.	наблюдение.
ПК 1.4. Осуществлять контроль функционирования информационно – телекоммуникационных систем и сетей	осуществлять техническую эксплуатацию линейных сооружений связи; настраивать, эксплуатировать и обслуживать оборудование ИТКС; производить испытания, проверку и приемку оборудования ИТКС; проводить работы по техническому обслуживанию, диагностике технического состояния и ремонту оборудования ИТКС; осуществлять техническую эксплуатацию приемо-передающих устройств; оформлять эксплуатационно-техническую документацию.	Фронтальный и письменный опрос. 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	Оценка деятельности обучающегося в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях

	решении профессиональных задач различных источников информации, включая электронные.	
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.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)
ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке	Эффективное использование в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на иностранном языке	Оценка по результатам наблюдения за поведением в процессе освоения профессионального модуля и выполнения работ на практических занятиях, учебной практике, экзамене (квалификационном)



Колледж космического машиностроения и технологий

«УТВЕРЖДАЮ»

Начальник Центра практической подготовки
_____ Ю.А. Князева
«03» июня 202* г.

**Задание
на производственную практику ПП.01.01
по профессиональному модулю ПМ.01. Эксплуатация информационно-
телекоммуникационных систем и сетей**

обучающейся специальности 10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем» группы БТС _____ **Петровой Нине Николаевне**

(ФИО полностью, номер группы)

Приказ о направлении на практику от « » 202 г. №

Наименование организации _____

Срок прохождения практики с 08.06.2021 г. по 21.06.202* г.

Дата выдачи задания: 04.06.202* г.

Руководитель практики: _____
подпись

Председатель цикловой комиссии _____
подпись

Ознакомлен: _____
Дата подпись ФИО

Содержание задания на практику:

1. Дать характеристику предприятия, организации
2. Ознакомиться с учетной политикой предприятия, организации
3. Ознакомиться с порядком документирования хозяйственных операций по учету активов организации.
4. Отразить в отчете изученные вопросы по учету активв организации.
5. Выполнять работы, связанные с обработкой первичных документов и документальным оформлением хозяйственных операций по учету активов организации.
6. Оформить отчет по производственной практике (по профилю специальности)

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ПРАКТИКЕ

_____,
 ФИО
 обучающийся по специальности 10.02.04 «Обеспечение информационной безопасности телекоммуникационных систем», группа _____, курс _____, форма обучения очная, прошел производственную _____ практикупо _____ 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 Нужно 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. _____ 2023г.

**ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)**

Дата	Содержание работ	Отметка о выполнении

Руководитель практики _____

подпись

ФИО

М.П.

_____ 2023г.