

Министерство образования и науки Республики Дагестан
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение РД
«Кизлярский профессионально-педагогический колледж»

СОГЛАСОВАНА С РАБОТОДАТЕЛЕМ

ООО «ОПТИМАСЕРВ»
Директор Гусенов С.А.
«28» 08 2022г.



УТВЕРЖАЮ
Заместитель директора по УПР
Н.В.Ярушкина
«29» 08 2022г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

По ПМ 03. Защита информации техническими средствами

По специальности 10.02.05 Обеспечение информационной

безопасности автоматизированных систем

Квалификация: Техник по защите информации

Программа рассмотрена и одобрена предметно цикловой комиссией
профессиональных дисциплин по техническим специальностям

Протокол № 1 от 28.08. 2022г.
Председатель предметной (цикловой) комиссии
А.Н.Раджабова /Раджабова А.Н./
«28» 08 2022г.

Кизляр, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ	3
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ.....	10
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ.....	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ.....	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

ПМ.03 ЗАЩИТА ИНФОРМАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИМИ СРЕДСТВАМИ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения производственной (по профилю специальности) практики

В результате производственной (по профилю специальности) практики обучающийся должен освоить основной вид деятельности «Защита информации техническими средствами» и соответствующие ему общие компетенции, профессиональные компетенции и личностные результаты:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ПК 3.1.	Осуществлять установку, монтаж, настройку и техническое обслуживание технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
ПК 3.2.	Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.
ПК 3.3.	Осуществлять измерение параметров фоновых шумов, а также физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.
ПК 3.4.	Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.
ПК 3.5.	Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	В: <ul style="list-style-type: none"> – выявлении технических каналов утечки информации; – применении, техническом обслуживании, диагностике, устранении отказов, восстановлении работоспособности, установке, монтаже и настройке инженерно-технических средств физической защиты и технических средств защиты информации; – проведении измерений параметров ПЭМИН, создаваемых техническими средствами обработки информации, для которой установлен режим конфиденциальности, при аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации; – проведении измерений параметров фоновых шумов, а также физических
-------------------------	---

	полей, создаваемых техническими средствами защиты информации.;
уметь	<ul style="list-style-type: none"> – применять средства охранной сигнализации, охранного телевидения и систем контроля и управления доступом; – применять технические средства для криптографической защиты информации конфиденциального характера; – применять технические средства для уничтожения информации и носителей информации, защиты информации в условиях применения мобильных устройств обработки и передачи данных; – применять инженерно-технические средства физической защиты объектов информатизации;
знать	<ul style="list-style-type: none"> – физические основы, структуру и условия формирования технических каналов утечки информации, способы их выявления и методы оценки опасности, классификацию существующих физических полей и технических каналов утечки информации; – номенклатуру и характеристики аппаратуры, используемой для измерения параметров побочных электромагнитных излучений и наводок (далее - ПЭМИН), а также параметров фоновых шумов и физических полей, создаваемых техническими средствами защиты информации; – основные принципы действия и характеристики, порядок технического обслуживания, устранение неисправностей и организацию ремонта технических средств защиты информации; – основные способы физической защиты объектов информатизации; – методики инструментального контроля эффективности защиты информации, обрабатываемой средствами вычислительной техники на объектах информатизации; – номенклатуру применяемых средств защиты информации от несанкционированной утечки по техническим каналам и физической защиты объектов информатизации.

1.1.4. В результате освоения профессионального модуля в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист по защите информации в телекоммуникационных системах и сетях», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 3 ноября 2016 г. N 608н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 ноября 2016 г., регистрационный N 44449), обучающийся должен выполнять трудовые действия:

Код	Трудовые действия
A/01.5	<ul style="list-style-type: none"> – монтаж оборудования СССР; – первичная настройка и проверка функционирования СССР
A/03.5	<ul style="list-style-type: none"> – диагностика СССР штатными средствами в целях принятия решения о направлении в ремонт изготовителем или своими силами; – диагностика программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств и систем защиты СССР от НСД штатными средствами в целях принятия решения о направлении в ремонт изготовителем или своими силами – выполнение предусмотренных регламентом операций по техническому обслуживанию средств и систем защиты СССР от НСД; – устранение неисправностей СССР, а также программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств и систем защиты СССР от НСД своими силами, если это допускается технической документацией; – направление в ремонт и прием из ремонта сторонними организациями СССР, а также программно-аппаратных (в том числе криптографических) и

	технических средств и систем защиты СССЭ от НСД; – ведение эксплуатационной документации СССЭ, а также программных, программно-аппаратных (в том числе криптографических) и технических средств и систем защиты СССЭ от НСД.
--	---

В результате освоения профессионального модуля в соответствии с профессиональным стандартом «Специалист по защите информации в автоматизированных системах», утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 сентября 2016 г. N 522н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 сентября 2016 г., регистрационный N 43857)

Код	Трудовые действия
A/01.5	– проверка работоспособности системы защиты информации автоматизированной системы; – контроль соответствия конфигурации системы защиты информации автоматизированной системы ее эксплуатационной документации; – контроль стабильности характеристик системы защиты информации автоматизированной системы.
A/02.5	– ведение протоколов и журналов учета при изменении конфигурации систем защиты информации автоматизированных систем; – ведение протоколов и журналов учета при осуществлении мониторинга систем защиты информации автоматизированных систем; – ведение протоколов и журналов учета при осуществлении аудита систем защиты информации автоматизированных систем.

1.1.5. Перечень личностных результатов реализации программы воспитания

Код	Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
ЛР 13	Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации
ЛР 14	Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм
ЛР 15	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
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
ЛР 16	Самостоятельный и ответственный в принятии решений во всех сферах своей деятельности, готовый к исполнению разнообразных социальных

	ролей, востребованных бизнесом, обществом и государством
ЛР 17	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий
ЛР 19	Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 20	Экономически активный, предприимчивый, готовый к самозанятости.

1.2. Цели и задачи производственной (по профилю специальности) практики

Производственная (по профилю специальности) практика имеет целью овладение обучающимися основными (практическими) умениями, навыками, элементами общих и профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ.03 Защита информации техническими средствами ППСЗ СПО по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем. Обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем и необходимых для последующего освоения обучающимися общих и профессиональных компетенций по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем.

Задачами производственной (по профилю специальности) практики для получения первичных профессиональных навыков являются:

- подготовка обучающихся к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей;
- приобретение обучающимися умений, навыков, элементов общих и профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля ПМ.03 Защита информации техническими средствами;
- обеспечение связи практики с теоретическим обучением.

1.3. Место производственной (по профилю специальности) практики в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Практика входит в качестве раздела профессионального цикла обязательной части программы подготовки специалистов среднего звена (ППСЗ) СПО в части освоения обучающимися профессионального модуля «Защита информации техническими средствами».

В соответствии с ФГОС (п. 2.8):

В профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, определяется образовательной организацией в объеме не менее 25 процентов от профессионального цикла образовательной программы.

1.5. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы производственной (по профилю специальности) практики

Максимальная нагрузка обучающегося – 108 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

2.1. Объем производственной (по профилю специальности) практики виды работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная нагрузка (всего)	108
Обязательная нагрузка (всего)	108
в том числе:	
лекции	
практические занятия	108
контрольные работы	-
Итоговая аттестация в форме <u>дифференцированного</u> зачета	

2.2. Тематический план и содержание производственной (по профилю специальности) практики

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
1	2		3	4
	Практические занятия		8	
Тема 1.1. Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации технических средств защиты информации	1.	Знакомство с базой практики, описание предметной области, анализ объектов информатизации	6	3
	2.	Участие в установке компонентов технических средств защиты информации	6	3
	3.	Участие в эксплуатации ИС и системы защиты информации в ее в соответствии с утвержденной проектной, организационно-распорядительной и эксплуатационной документацией	6	3
Тема 1.2. Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации средств охраны и безопасности, инженерной защиты и технической охраны объектов, систем видеонаблюдения	Практические занятия		10	
	1.	Участие в монтаже компонентов инженерной защиты, технической охраны объектов, систем видеонаблюдения	6	3
	2.	Выявление и устранение недостатков инженерно-технических средств обеспечения информационной безопасности	4	3
	3.	Участие в эксплуатации средств охраны и безопасности, инженерной защиты и технической охраны объектов, систем видеонаблюдения в соответствии с утвержденной проектной, организационно-распорядительной и эксплуатационной документацией	6	3
Тема 1.3. Участие в монтаже, обслуживании и эксплуатации средств защиты информации от несанкционированного съема и утечки по техническим каналам	Практические занятия		10	
	1.	Участие в монтаже компонентов средств защиты информации от несанкционированного съема и утечки по техническим каналам	6	3
	2.	Выявление и устранение недостатков технических средств защиты информации от несанкционированного съема и утечки по техническим каналам	6	3
	3.	Участие в эксплуатации средств защиты информации от несанкционированного съема и утечки по техническим каналам в соответствии с утвержденной проектной, организационно-распорядительной и эксплуатационной документацией	6	3
Тема 1. 4. Применение	Практические занятия		10	

нормативно правовых актов, нормативных методических документов по обеспечению защиты информации техническими средствами	1.	Изучение порядка применения нормативных правовых актов в сфере обеспечения защиты информации техническими средствами	4	3
	2.	Оформление технической и технологической документации	6	3
Тема 1.5. Оформление дневника отчета	Практические занятия		4	
	1.	Оформление дневника отчета	4	3
	Всего:		108	
	В том числе: - обязательной нагрузки 108 часов			

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 2.- репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
- 3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы практики по профилю специальности осуществляется в специализированном учебном кабинете на базе практик в организациях, в соответствии с договорами.

Для проведения производственной (по профилю специальности) практики соответствующее предприятие оснащается техническими средствами в количестве, необходимом для выполнения целей и задач практики: аудио-и видеозаписывающей и воспроизводящей аппаратурой, фотоаппаратурой, портативными и стационарными компьютерами с периферией (принтерами, сканерами), программным обеспечением, расходными материалами, канцелярскими принадлежностями, средствами связи, подключением к Интернет.

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. ГОСТ Р 51583-2014 Защита информации. Порядок создания автоматизированных систем в защищенном исполнении. Общие положения
2. ГОСТ 34.601–90 Автоматизированные системы. Стадии создания автоматизированных систем
3. РД 50 34.698 90 Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов
4. ГОСТ 34.603 92 Информационная технология. Виды испытаний автоматизированных систем
5. ГОСТ 28806 90 Качество программных средств. Термины и определения
6. ISO/IEC25040:2011
7. Проектирование систем и разработка программного обеспечения.
8. Требования к качеству систем и программного обеспечения и их оценка (SQuaRE). Процесс оценки
9. Жилко, Е. П. Информатика. Часть 1: учебник для СПО / Е. П. Жилко, Л. Н. Титова, Э. И. Дямина. — Саратов, Москва: Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2020. — 182 с. — ISBN 978-5-4488-0873-9, 978-5-4497-0637-9. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/97411.html> (дата обращения: 02.12.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/97411>
10. Кулеева, Е. В. Информатика. Базовый курс: учебное пособие / Е. В. Кулеева. — Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, 2019. — 174 с. — ISBN 978-5-7937-1769-4. — Текст: электронный //
11. Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/102423.html> (дата обращения: 02.12.2021). — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/102423>
12. Мандра, А. Г. Информатика и информационные технологии: лабораторный практикум / А. Г. Мандра, А. В. Попов, А. И. Дьяконов. — 2-е изд. — Самара: Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 64 с. — Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111369.html> (дата обращения: 02.12.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

3.3. Общие требования к организации образовательного процесса

Практика производственная (по профилю специальности) проводится по итогам

изучения междисциплинарных курсов в лабораториях информационных систем, инструментальных средств разработки. При организации практики производственная (по профилю специальности), для организации качественной учебно–консультационной помощи студентам предполагается индивидуальные и групповые консультации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения производственной (по профилю специальности) практики осуществляется преподавателем в процессе выполнения заданий практической направленности.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Производить установку и настройку компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.	Демонстрировать умения установки и настройки компонентов автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.	Экспертная оценка деятельности обучающегося, аттестационный лист по результатам практики, дифференцированный зачёт, собеседование и сдача отчетной документации по практике
Администрировать программные и программно-аппаратные компоненты автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.	Проявление умения и практического опыта администрирования программных и программно-аппаратных компонентов автоматизированной (информационной) системы в защищенном исполнении.	Экспертная оценка деятельности обучающегося, аттестационный лист по результатам практики. дифференцированный зачёт, собеседование и сдача отчетной документации по практике
Обеспечивать бесперебойную работу автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.	Проведение перечня работ по обеспечению бесперебойной работы автоматизированных (информационных) систем в защищенном исполнении в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.	Экспертная оценка деятельности обучающегося, аттестационный лист по результатам практики. дифференцированный зачёт, собеседование и сдача отчетной документации по практике
Обеспечивать защиту информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.	Демонстрировать знания и умения в обеспечении защиты информации в автоматизированных системах отдельными программными, программно-аппаратными средствами.	Экспертная оценка деятельности обучающегося, аттестационный лист по результатам практики. дифференцированный зачёт, собеседование и сдача отчетной документации по практике
Осуществлять обработку, хранение и передачу информации ограниченного	Проявлять знания, навыки и умения в обработке, хранении и передаче	Экспертная оценка деятельности обучающегося, аттестационный лист по

доступа.	информации ограниченного доступа.	результатам практики. дифференцированный зачёт, собеседование и сдача отчетной документации по практике
Уничтожать информацию и носители информации с использованием программных и программно-аппаратных средств.	Демонстрация алгоритма проведения работ по уничтожению информации и носителей информации с использованием программных и программно-аппаратных средств	Экспертная оценка деятельности обучающегося, аттестационный лист по результатам практики. дифференцированный зачёт, собеседование и сдача отчетной документации по практике
Осуществлять регистрацию основных событий в автоматизированных (информационных) системах, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак.	Демонстрация основных навыков проведения мониторинга и регистрации сведений, необходимых для защиты объектов информатизации, в том числе с использованием программных и программно-аппаратных средств обнаружения, предупреждения и ликвидации последствий компьютерных атак	Экспертная оценка деятельности обучающегося, аттестационный лист по результатам практики. дифференцированный зачёт, собеседование и сдача отчетной документации по практике
Осуществлять эксплуатацию технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.	Проявлять умение и практический опыт в эксплуатации технических средств защиты информации в соответствии с требованиями эксплуатационной документации.	Экспертная оценка деятельности обучающегося, аттестационный лист по результатам практики. дифференцированный зачёт, собеседование и сдача отчетной документации по практике
Организовывать отдельные работы по физической защите объектов информатизации.	Проявлять знания в выборе способов решения задач по организации отдельных работ по физической защите объектов информатизации	Экспертная оценка деятельности обучающегося, аттестационный лист по результатам практики. дифференцированный зачёт, собеседование и сдача отчетной документации по практике
Итоговая аттестация по производственной (по профилю специальности) практике – дифференцированный зачет		

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> – обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; – адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач. 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе проведения консультаций и промежуточной проверки отчетной документации по практике
Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиаресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе проведения консультаций и промежуточной проверки отчетной документации по практике
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<ul style="list-style-type: none"> - демонстрация ответственности за принятые решения; - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы. 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе проведения консультаций и промежуточной проверки отчетной документации по практике
Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> - взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных). 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе проведения консультаций и промежуточной проверки отчетной документации по практике
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	<ul style="list-style-type: none"> - грамотность устной и письменной речи; - ясность формулирования и изложения мыслей. 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе проведения консультаций и промежуточной проверки отчетной документации по практике
Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик.	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе проведения консультаций и промежуточной проверки отчетной документации по практике

Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> - эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций. 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе проведения консультаций и промежуточной проверки отчетной документации по практике
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности.	<ul style="list-style-type: none"> - эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик. 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе проведения консультаций и промежуточной проверки отчетной документации по практике
Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> - эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту. 	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе проведения консультаций и промежуточной проверки отчетной документации по практике
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	<ul style="list-style-type: none"> - эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке. 	