

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Соликамский государственный педагогический институт (филиал)
федерального государственного автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Пермский государственный национальный исследовательский университет»**

Утверждено на заседании
Ученого совета ПГНИУ
Протокол № 2
от «29» октября 2025 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
ВЫПУСКНИКОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
09.02.06 Сетевое и системное администрирование,
направленность «Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры»**

**Квалификация
Системный администратор**

Соликамск, 2025

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
2. Процедура проведения демонстрационного экзамена	6
3. Процедура защиты дипломного проекта	8
4. Требования к дипломным проектам (работам) и методика их оценивания	14
4.1. Требования к содержанию дипломных проектов (работ)	14
4.2. Требования к структуре дипломного проекта (работы)	15
4.3. Требования к объему и оформлению дипломного проекта (работы)	16
5. Показатели оценивания демонстрационного экзамена и дипломного проекта (работы)	23
6. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов	96
7. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации	96

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Общий порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования определяется:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 (ред. от 20.12.2022) «Об утверждении Порядка организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800 (ред. от 22.11.2024) «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 07.12.2021 № 66211) (далее – приказ 800);
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, утвержденным приказом Министерства Просвещения Российской Федерации от 10.07.2023 №519;
- Уставом ПГНИУ;
- Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ПГНИУ.

1.2. Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и готовности выпускника к профессиональной деятельности в определенной сфере выполнять работу по специальности в соответствии с Федеральным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

1.3. На основе сдачи демонстрационного экзамена, выполнения и защиты дипломного проекта (работы) определяется уровень сформированности следующих общих и профессиональных компетенций, предъявляемых к выпускнику в результате освоения образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование:

1.3.1 Выпускник, освоивший программу, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.3.2. Выпускник, освоивший программу, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Настройка сетевой инфраструктуры

ПК 1.1. Документировать состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации

ПК 1.2. Поддерживать работоспособность аппаратно-программных средств устройств инфокоммуникационных систем.

ПК 1.3. Устранять неисправности в работе инфокоммуникационных систем.

ПК 1.4. Проводить приемо-сдаточные испытания компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и оценку качества сетевой топологии в рамках своей ответственности.

ПК 1.5. Осуществлять резервное копирование и восстановление конфигурации сетевого оборудования информационно-коммуникационных систем.

ПК 1.6. Осуществлять инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, контроль оборудования после проведенного ремонта.

ПК 1.7. Осуществлять регламентное обслуживание и замену расходных материалов периферийного, сетевого и серверного оборудования инфокоммуникационных систем.

Организация сетевого администрирования операционных систем

ПК 2.1. Принимать меры по устранению сбоев в операционных системах.

ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в операционных системах.

ПК 2.3. Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.

ПК 2.4. Осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения.

ПК 2.5. Осуществлять выявление и устранение инцидентов в процессе функционирования операционных систем.

Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

ПК 3.1. Осуществлять проектирование сетевой инфраструктуры.

ПК 3.2. Обслуживать сетевые конфигурации программно-аппаратных средств.

ПК 3.3. Осуществлять защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств.

ПК 3.4. Осуществлять устранение нетипичных неисправностей в работе сетевой инфраструктуры.

ПК 3.5. Модернизировать сетевые устройства информационно-коммуникационных систем.

Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

ПКВ 4.1. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах.

ПКВ 4.2. Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий сервисов Интернета.

ПКВ 4.3. Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения.

1.4. Формой проведения государственной итоговой аттестации по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование в соответствии с ФГОС СПО является сдача демонстрационного экзамена и защита дипломного проекта (работы).

1.5. Настоящая программа определяет содержание, объем и структуру демонстрационного экзамена и дипломного проекта (работы) по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, процедуру сдачи демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

1.6. Объем государственной итоговой аттестации в соответствии с ФГОС составляет 216 часов.

2. ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

2.1. Демонстрационный экзамен проводится на базе профильной организации. СГПИ филиал ПГНИУ обеспечивает реализацию процедур демонстрационного экзамена, как части образовательной программы, в том числе выполнение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности, соответствие санитарным нормам и правилам.

2.2. Для проведения демонстрационного экзамена могут привлекаться волонтеры с целью обеспечения безопасных условий выполнения заданий демонстрационного экзамена обучающимися, в том числе для обеспечения соответствующих условий для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

2.3. До начала проведения демонстрационного экзамена все участники должны ознакомиться с подробной информацией о плане проведения экзамена, ограничениях времени и условий допуска к рабочим местам, включая условия, разрешающие участникам покинуть рабочие места и площадку, информацию о времени и способе проверки оборудования, информацию о пунктах и графике питания, оказании медицинской помощи, о характере и диапазоне санкций, которые могут последовать в случае нарушения правил и плана проведения экзамена;

2.4. В день проведения демонстрационного экзамена:

- главным экспертом выдаются экзаменационные задания каждому участнику в бумажном виде, дополнительные инструкции к ним (при наличии), а также разъясняются правила поведения во время демонстрационного экзамена;

- после получения экзаменационного задания и дополнительных материалов к нему, участникам предоставляется время на ознакомление, а также вопросы, которое не включаются в общее время проведения экзамена;

- к выполнению экзаменационных заданий участники приступают после указания Главного эксперта;

- в ходе проведения экзамена участникам запрещаются контакты с другими участниками или членами Экспертной группы без разрешения Главного эксперта;

- участник, нарушивший правила поведения на экзамене, и чье поведение мешает процедуре проведения экзамена, получает предупреждение с занесением в

протокол учета времени и нештатных ситуаций, который подписывается Главным экспертом и всеми членами Экспертной группы;

- после повторного предупреждения участник удаляется с площадки, вносится соответствующая запись в протоколе с подписями Главного эксперта и всех членов Экспертной группы.

2.5. В случае опоздания к началу демонстрационного экзамена по уважительной причине студент допускается к выполнению заданий, но время на выполнение заданий не добавляет.

2.6. Дополнительные сроки для проведения демонстрационного экзамена не предусматриваются.

2.7. Лицам, не принявшим участие в демонстрационном экзамене по уважительной причине, предоставляется возможность выполнить задания демонстрационного экзамена в полном объеме в дополнительные сроки в пределах утвержденного периода проведения демонстрационного экзамена.

2.8. Демонстрационный экзамен проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы. Комплект оценочной документации включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

3. ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

3.1. К процедуре защиты дипломного проекта (работы) допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

3.2. Программа государственной итоговой аттестации, требования к дипломным проектам (работам), а также критерии оценки знаний, доводятся до сведения обучающихся, не позднее, чем за 6 месяцев до начала государственной ито-

говой аттестации.

3.3. Дипломный проект (работа) выполняется лично выпускником с использованием собранных им материалов, в том числе в период прохождения преддипломной практики, а также выполнения курсовой работы.

3.4. Защита дипломного проекта (работы) способствует систематизации и расширению освоенных во время обучения знаний по общепрофессиональным дисциплинам, профессиональным модулям и закреплению знаний выпускника по специальности при решении разрабатываемых в дипломном проекте (работе) конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлены на проверку качества полученных обучающимся знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

3.5. Тематика дипломных проектов (работ) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование.

3.6. По письменному заявлению студента на имя директора филиала, ему может быть предоставлена возможность подготовки и защиты дипломного проекта (работы) по теме, предложенной им лично, в случае обоснованности целесообразности ее разработки для практического применения.

3.7. Выполненный дипломный проект (работа) предоставляется студентом в распечатанном и сброшюрованном виде, а также в виде электронной копии руководителю не менее чем за две недели до даты защиты. Работа сопровождается заданием на дипломный проект (работу) (календарный график выполнения работы), письменным отзывом научного руководителя, в котором указываются характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки, а также отношение обучающегося к выполнению дипломного проекта (работы), проявленные (не проявленные) им способности, оцениваются уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения обучающегося, продемонстрированные им при выполнении дипломного проекта (работы), а также степень самостоятельности обучающегося и его личный вклад в раскрытие проблем и разработку предложений по их решению. Заканчивается отзыв выводом о возможности (невоз-

возможности) допуска дипломного проекта (работы) к защите.

3.8. Представление студентом дипломного проекта (работы) проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии в следующем порядке:

- зачитывание отзыва на дипломный проект (работу);
- выступление обучающегося с дипломным проектом (работой) (7-10 минут);
- ответы обучающегося на вопросы;
- свободная дискуссия;
- вынесение и объявление решения ГЭК о соответствии дипломного проекта (работы) квалификационным требованиям.

3.9. Твердые копии защищенных дипломных проектов (работ) выпускникам не возвращаются и хранятся в СГПИ филиал ПГНИУ, реализующим образовательную программу среднего профессионального образования в определенные нормативами сроки.

Название модуля №1 ПМ.01. Настройка сетевой инфраструктуры

№	Тема дипломного проекта (работы)
1.	Настройка систем мониторинга сетевой активности и сбора статистики.
2.	Настройка демилитаризованной зоны, для группы серверов.
3.	Настройка безопасных туннелей для передачи трафика.
4.	Настройка надежности функционирования сети, на сетевом уровне.
5.	Настройка надежности функционирования сети, на канальном уровне.
6.	Настройка безопасных web серверов.
7.	Внедрение технологии RAID и методов резервирования данных.
8.	Внедрение систем мониторинга сетевой инфраструктуры.
9.	Методы диагностики работоспособности сетевой инфраструктуры.
10.	Эксплуатация сетевого оборудования.
11.	Эксплуатация серверов и методы обеспечения бесперебойной работы.

Название модуля №2 ПМ.01. Организация сетевого администрирования операционных систем

№	Тема дипломного проекта (работы)
1.	Настройка многозональной маршрутизации, с применением протоколов на основе состояния канала.
2.	Настройка виртуальных сетей, для разделения трафика в сети.
3.	Настройка и администрирование системы мониторинга Zabbix в сети предприятия.
4.	Проектирование, настройка и обеспечение безопасности локальной сети.
5.	Развертывание серверной инфраструктуры на базе ОС Windows Server.
6.	Настройка облачного хранилища на базе сервиса Nexcloud.
7.	Проектирование, монтаж и настройка локальной вычислительной сети предприятия.
8.	Развертывание файлового хранилища в локальной сети предприятия.
9.	Настройка VPN соединения для организации безопасной удалённой работы в организации.
10.	Обеспечение безопасности беспроводной сети предприятия.
11.	Развертывание отказоустойчивого кластера на базе ОС Windows Server.

Название модуля №3 ПМ.01. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры

№	Тема дипломного проекта (работы)
1.	Настройка средств защиты информационной системы предприятия.
2.	Настройка Proxu-сервера в сети предприятия.
3.	Развертывание серверной инфраструктуры на базе ОС Windows Server.
4.	Настройка локальной сети предприятия, использование протокола динамической маршрутизации EIGRP.
5.	Настройка безопасности локальной сети предприятия.
6.	Внедрение технологий защиты в существующую сеть предприятия.
7.	Внедрение IP-телефонии в существующую сеть предприятия.
8.	Развертывание отказоустойчивого кластера на базе системы Proxmox.
9.	Проектирование и настройка отказоустойчивой кампусной сети.

10.	Настройка отказоустойчивости на уровне распределения в корпоративной сети предприятия.
11.	Обеспечение централизованного администрирования пользователей корпоративной сети.

Название модуля №4 ПМ.01. Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

№	Тема дипломного проекта (работы)
1.	Настройка платформы для развертывания Web-приложений.
2.	Настройка безопасности локальной сети на уровне доступа.
3.	Настройка локальной сети с использованием протокола динамической маршрутизации OSPF.
4.	Развертывание и администрирование системы мониторинга в сети предприятия.
5.	Обеспечение отказоустойчивости и безопасности локальной сети предприятия.
6.	Организация защищенного подключения к корпоративной сети посредством OpenVPN.
7.	Реализация удалённого защищенного соединения с помощью протокола L2TP.
8.	Обеспечение беспроводной передачи данных в сети предприятия.
9.	Настройка системы видеонаблюдения на предприятии.
10.	Развертывание облачного хранилища в сети предприятия.
11.	Развертывание системы мониторинга в сети предприятия.

3.11. Государственная экзаменационная комиссия.

Государственная экзаменационная комиссия формируется из педагогических работников Соликамского государственного педагогического института филиала Пермского национального исследовательского университета (далее – СГПИ филиал ПГНИУ), лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе пе-

дагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается приказом директора СГПИ филиал ПГНИУ.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) Минобрнауки России по представлению СГПИ филиал ПГНИУ. Председателем государственной экзаменационной комиссии утверждается лицо, не работающее в СГПИ филиал ПГНИУ, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники;

- представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

Директор СГПИ филиал ПГНИУ является заместителем председателя государственной экзаменационной комиссии. В случае создания в СГПИ филиале ПГНИУ нескольких государственных экзаменационных комиссий назначается несколько заместителей председателя государственной экзаменационной комиссии из числа педагогических работников СГПИ филиала ПГНИУ.

Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года.

4. ТРЕБОВАНИЯ К ДИПЛОМНЫМ ПРОЕКТАМ (РАБОТАМ) И МЕТОДИКА ИХ ОЦЕНИВАНИЯ

4.1. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

В дипломном проекте (работе) выпускника по специальности должны быть продемонстрированы:

- общие умения поиска, анализа и интерпретации информации, обобщения и анализа фактического материала, направленные на решение типовых задач профессиональной деятельности;
- профессиональные знания и умения, связанные преподаванием по программам дополнительного образования в избранной области деятельности, с организацией досуговых мероприятий и методическим сопровождением образовательного процесса.

Дипломный проект (работа) должен иметь актуальность, новизну и практическую значимость и выполняться, по возможности, по предложениям (заказам) образовательных организаций. Выполненный дипломный проект (работа) в целом должен:

- соответствовать разработанному заданию;
- включать анализ источников по теме с обобщениями и выводами, сопоставлениями и оценкой различных точек зрения;

Текст дипломного проекта (работы) должен отражать:

- знакомство автора с основной литературой по теме исследования, основными учениями, теориями и концепциями в профессиональной области;
- умение сформулировать проблему и определять цели и задачи ее решения;
- грамотный и обоснованный выбор методов исследования проблемы;
- умение последовательно излагать содержание рассматриваемых вопросов;
- владение понятийно-терминологическим аппаратом;
- способность к анализу и формулированию выводов;
- языковую грамотность, включая владение стилем научного изложения.

Дипломный проект (работа) проверяется на соблюдение этических норм и правил в части заимствования авторских текстов и использования соответствующих

щих правил цитирования. Рекомендуемый процент оригинальности текста для допуска к защите - не менее 61%.

4.2. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

Дипломный проект (работа) должен включать следующие обязательные части работы:

а) *Титульный лист* (Образец находится в методических рекомендациях по подготовке, написанию и оформлению дипломного проекта (работы),

б) *Содержание*, включает в себя:

ВВЕДЕНИЕ, где определяется актуальность темы проекта (работы), формулируются ее цель и задачи, определяются объект и предмет исследования, указывается теоретико-методологическое обоснование проекта (работы) (общий обзор использованных источников информации), использованные подходы и методы исследования, приводится структура работы. Введение должно быть кратким (2- 3 страницы).

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ работы в виде структурированного по разделам и подразделам текста, в которой последовательно отображены результаты решаемых исследовательских задач, основная часть состоит из 2 разделов, состоящих из теоретической и практической частей.

Теоретическая часть представляет собой обзор и анализ имеющихся литературных источников по исследуемой проблеме, позволяющий найти пути решения поставленных задач и выявить умение автора обобщить и критически рассмотреть существующие теоретические воззрения.

В практической части анализируются особенности объекта исследования. Анализ должен проводиться на основе конкретных данных, полученных автором дипломного проекта (работы), а также на материалах, собранных им при прохождении практики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ, содержащее выводы с кратким изложением основных полученных результатов, даны предложения по использованию полученных результатов, включая их внедрение. Общий объем раздела «Заключение» - до 5 страниц.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ, который может вклю-

чать в себя литературные материалы, электронные ресурсы, нормативные документы, фондовые материалы; рекомендуемый объем используемых источников при написании работы - не менее 35 наименований.

ПРИЛОЖЕНИЯ. В приложение включаются: таблица с исходными данными для статистической обработки, результаты статистических расчетов, если они не представлены в тексте работы, полный текст методов исследования.

4.3. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И ОФОРМЛЕНИЮ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

Текст дипломного проекта (работы) должен соответствовать требованиям ГОСТ 7.32.-2017 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления», ГОСТ 7.1-2003 «Библиографическая запись. Библиографическое описание», ГОСТ 7.82.-2001

«Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов», ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления» и(или) другим нормативным документам (в т.ч. документам СМК).

Общий объем дипломного проекта (работы) должен составлять не менее 50 страниц текста, не включая страницы с иллюстрациями (рисунками) и приложения.

Работа должна быть напечатана на листах А4-го формата. Допускается представлять таблицы и иллюстрации на листах бумаги формата не более А3. Страница должна иметь поля: левое - 30 мм, правое - 15 мм, верхнее и нижнее - 20 мм. Текст набирается шрифтом Times New Roman кегль (размер) 14 через 1,5 интервала. Помимо абзацных отступов в 1,25 см, никакие другие отступы и выступы не допускаются. Интервал до и после абзацев - 0 мм.

Нумерация страниц проставляется со второй страницы (содержание), номер страницы на титульном листе не ставится. Номер страницы проставляется в центре нижнего поля без точки. Для нумерации страниц (листов) применяют только арабские цифры. Страницы приложения нумеруются и включаются в общий объем работы.

Разделы должны иметь порядковую нумерацию в пределах всего текста, за

исключением приложений.

Пример: Раздел 1, Раздел 2, Раздел 3 и т.д.

Название каждого раздела в тексте работы оформляется 16-м полужирным шрифтом.

Заголовки разделов и подразделов основной части следует начинать с абзацного отступа и размещать после порядкового номера, печатать с прописной буквы полужирным шрифтом, не подчеркивать, без точки в конце. Переносы слов в заголовках не допускаются. Название каждого подраздела выделяется 14-м полужирным шрифтом.

Расстояние между названием раздела и подраздела полуторный интервал, между подразделами - полуторный интервал.

Между названием подраздела и текстом никаких дополнительных интервалов не требуется.

Номер подраздела включает номер раздела и порядковый номер подраздела, разделенные точкой.

Пример: 1.1, 1.2, 1.3 и т.д.

После номера раздела и подраздела точку не ставят.

Заголовки всех структурных элементов (СОДЕРЖАНИЕ, ВВЕДЕНИЕ, ЗАКЛЮЧЕНИЕ, СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ) следует располагать в середине строки без точки в конце, прописными буквами, не подчеркивая, оформляя 16-м полужирным шрифтом. Каждый структурный элемент и каждый раздел основной части начинают с новой страницы. Наименования, включенные в Содержание, записывают строчными буквами, начиная с прописной буквы.

Внутри пунктов или подпунктов могут быть приведены перечисления. Перед каждым элементом перечисления следует ставить тире. Простые перечисления отделяются запятой, сложные - точкой с запятой. Перечисления приводятся с абзацного отступа в столбик.

Пример 1

Информационно-сервисная служба для обслуживания удаленных пользователей включает следующие модули:

- удаленный заказ

- виртуальная справочная служба
- виртуальный читальный зал.

Пример 2

Разработанное сверхмощное устройство можно будет применять в различных отраслях реального сектора экономики:

- в машиностроении:
 - 1) для очистки отливок от формовочной смеси;
 - 2) для очистки лопаток турбин авиационных двигателей;
 - 3) для холодной штамповки из листа;
- в ремонте техники:
 - а) устранение наслоений на внутренних стенках труб;
 - б) очистка каналов и отверстий небольшого диаметра от грязи.

Оформление списка использованных источников, включая Интернет- источники, и ссылок на них в тексте работы производится согласно ГОСТ Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Для наглядности в дипломный проект (работу) включаются таблицы и графики. Графики выполняются четко в строгом соответствии с требованиями деловой документации. Нумерация таблиц, рисунков и графиков должна быть сквозной на протяжении всего дипломного проекта (работы).

Подпись иллюстраций диаграмм, схем, чертежей, рисунков, примечаний, формул и таблиц оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32-2017. СИБИБД. Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления (с.8-9). Слово «Рисунок», его номер и через тире наименование помещают после пояснительных данных и располагают в центре под рисунком без точки в конце. Наименование рисунка приводят с прописной буквы без точки в конце. Перенос слов в наименовании графического материала не допускается.

Пример - Рисунок 2 - Оформление таблицы

Таблицу следует располагать непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице. На все таблицы в работе должны быть ссылки. При ссылке следует печатать слово «таблица» с указанием ее номера. Наименование таблицы должно отражать содержание, быть точным,

кратким. Наименование следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в следующем формате: Таблица Номер таблицы - Наименование таблицы. Наименование таблицы приводят с прописной буквы без точки в конце.

При ссылке на таблицу следует указать номер таблицы и страницу, на которой она расположена. Если наименование таблицы занимает две строки и более, то его следует записывать через один межстрочный интервал.

Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другую страницу. При переносе части таблицы на другую страницу слово

«Таблица», ее номер и наименование указывают один раз слева над первой частью таблицы, а над другими частями также слева пишут слова

«Продолжение таблицы» и указывают номер таблицы.

Заголовки граф и строк таблицы следует печатать с прописной буквы, а подзаголовки граф - со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставятся. Названия заголовков и подзаголовков таблиц указывают в единственном числе. Заголовки граф выравнивают по центру, а заголовки строк - по левому краю. Если текст в графах повторяется, то при первом повторении его заменяют словами «тоже», а далее кавычками.

В таблице допускается применять размер шрифта меньше, чем в тексте работы.

Формулы расчетов в тексте выделяются отдельной строкой с подробным пояснением каждого символа (когда он встречается впервые). Рекомендуется нумеровать формулы в пределах каждого раздела, особенно, если в тексте приходится на них ссылаться.

Ссылки приводятся в тексте на использованные источники. Порядковый номер ссылки приводят арабскими цифрами в квадратных скобках в конце текста ссылки. Порядковый номер библиографического описания источника в списке использованных источников соответствует номеру ссылки. Ссылаться следует на документ в целом или на его разделы и приложения.

Излагать материал в дипломном проекте (работе) следует четко, ясно, от

третьего лица, применяя принятую научную терминологию, избегая повторений и общеизвестных положений, имеющихся в учебниках и учебных пособиях. Пояснять необходимо только малоизвестные или разноречивые понятия, делая ссылку на авторов, высказывающих разные мнения по одному и тому же вопросу.

После заключения, начиная с новой страницы, необходимо поместить список использованных источников. В список включаются все источники по теме, с которыми студент ознакомился при написании работы. Каждое приложение начинается с нового листа, в центре верхней части страницы которого пишется слово «ПРИЛОЖЕНИЕ». Приложение должно иметь заголовок, который записывают с прописной буквы, полужирным шрифтом, отдельной строкой по центру без точки в конце. Приложения обозначаются прописными буквами кириллического алфавита, начиная с А за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова «ПРИЛОЖЕНИЕ» следует буква, обозначающая его последовательность. Если в отчете одно приложение, оно обозначается «ПРИЛОЖЕНИЕ А». Приложения должны иметь общую с остальной частью отчета сквозную нумерацию страниц. Все приложения должны быть перечислены в содержании отчета с указанием их обозначений, статуса и наименования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная литература:

1. Власов Ю.В. Администрирование сетей на платформе MS Windows Server: учебное пособие / Ю.В. Власов, Т.И. Рицкова. – 3-е изд. – Москва: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 622 с. – ISBN 978-5-4497-0649-2. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/97536.html>

2. Дибров М.В. Компьютерные сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях в 2 ч. Часть 1: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.В. Дибров. – Москва: Издательство Юрайт, 2020. – 333 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04638-0. – Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/452574>

3. Дибров М.В. Сети и телекоммуникации. Маршрутизация в IP-сетях:

учебник и практикум для среднего профессионального образования / М.В. Дибров. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2024. – 423 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-16551-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/544930>

4. Рабчевский А.Н. Компьютерные сети и системы связи. Вводный курс: учебное пособие для среднего профессионального образования / А.Н. Рабчевский. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 226 с. – (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19073-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/555886>

5. Солоневич А.В. Компьютерные сети: учебник / А.В. Солоневич. – Минск: Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2021. – 208 с. – ISBN 978-985-7253-43-2. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. <https://www.iprbookshop.ru/134078.html>

Дополнительная литература:

1. Андриянов А.М. Компьютерные сети и сетевые технологии: учебное пособие / А.М. Андриянов. – Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2023. – 80 с. – ISBN 978-5-9961-3058-0. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/133643.html>

2. Макаренко С.И. Принципы построения и функционирования аппаратно-программных средств телекоммуникационных систем: учебное пособие. Ч.2: сетевые операционные системы и принципы обеспечения информационной безопасности в сетях: учебное пособие / С.И. Макаренко, А.А. Ковальский, С.А. Краснов. – Санкт-Петербург: Наукоемкие технологии, 2020. – 358 с. – ISBN 978-5-6044429-8-2. – Текст: электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART: [сайт]. <https://www.iprbookshop.ru/130092>

3. Трофимов В.В. Глобальные и локальные сети: учебник для вузов / В.В. Трофимов, М.И. Барабанова, В.И. Кияев. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2024. – 162 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-17504-2. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. <https://urait.ru/bcode/545060>

4. Филиппов М.В. Сетевое администрирование: учебное пособие / М. В. Филиппов. – Волгоград: Волгоградский институт бизнеса, 2009. – 87 с. – ISBN 978-5-9061-7237-2. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS: [сайт]. <http://www.iprbookshop.ru/11344.html>

Электронные ресурсы:

www.consultant.ru - Справочно-правовая система «КонсультантПлюс»

5. ПОКАЗАТЕЛИ ОЦЕНИВАНИЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА И ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

ОПИСАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И КРИТЕРИЕВ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ, ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ

Виды профессиональной деятельности	Компетенции ФГОС СПО	Планируемые результаты обучения	Критерии оценивания результатов сдачи демонстрационного экзамена написания дипломного проекта (работы)
не предусмотрены	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам (демонстрационный экзамен).	<p>Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать со-</p>	<p style="text-align: center;">Не удовлетворительно</p> <p>Не знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Не умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и</p>

		<p>ставленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>	<p>смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>В основном умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Хорошо</p> <p>Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структуру плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p>Отлично</p> <p>Знает: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; структуру плана для решения задач, алгоритмы выполне-</p>
--	--	--	---

			<p>ния работ в профессиональной и смежных областях; основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; методы работы в профессиональной и смежных сферах; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>Умеет: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p>
	<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности (демонстрационный экзамен).</p>	<p>Знает: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</p> <p>Умеет: определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информа-</p>	<p>Не удовлетворительно</p> <p>Не знает: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</p> <p>Не умеет: определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p>Удовлетворительно</p>

		<p>ции; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>	<p>Знает: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</p> <p>В основном умеет: определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Знает: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</p> <p>Умеет: определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессио-</p>
--	--	--	--

			<p>нальных задач.</p> <p>Отлично</p> <p>Знает: номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.</p> <p>Умеет: определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; оценивать практическую значимость результатов поиска; применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>
	<p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях (дипломный проект).</p>	<p>Знает: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; правила разработки презентации; основные этапы разработки и реализации проекта.</p> <p>Умеет: определять акту-</p>	<p>Не удовлетворительно</p> <p>Не знает: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; правила разработки презентации; основные этапы разработки и реализации проекта.</p> <p>Не умеет: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники</p>

		<p>альность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определять источники достоверной правовой информации; составлять различные правовые документы; находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.</p>	<p>финансирования; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определять источники достоверной правовой информации; составлять различные правовые документы; находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.</p> <p>Удовлетворительно</p> <p>Знает: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; правила разработки презентации; основные этапы разработки и реализации проекта.</p> <p>В основном умеет: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определять источники достоверной правовой информации; составлять различные правовые документы; находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.</p> <p>Хорошо</p> <p>Знает: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности;</p>
--	--	--	---

			<p>правила разработки презентации; основные этапы разработки и реализации проекта.</p> <p>Умеет: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определять источники достоверной правовой информации; составлять различные правовые документы; находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современную научную и профессиональную терминологию; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности; правила разработки презентации; основные этапы разработки и реализации проекта.</p> <p>Умеет: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; определять источники достоверной правовой информации; составлять различные</p>
--	--	--	---

			правовые документы; находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.
	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде (дипломный проект).	<p>Знает: психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности.</p> <p>Умеет: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p>	<p>Не удовлетворительно</p> <p>Не знает: психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности.</p> <p>Не умеет: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p> <p>Удовлетворительно</p> <p>Знает: психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности.</p> <p>В основном умеет: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p> <p>Хорошо</p> <p>Знает: психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности.</p> <p>Умеет: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p> <p>Отлично</p> <p>Знает: психологические основы деятельности коллектива; психологические особенности личности.</p> <p>Умеет: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.</p>
	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Знает: правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста.</p> <p>Умеет: грамотно излагать свои мысли и оформлять</p>	<p>Не удовлетворительно</p> <p>Не знает: правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста.</p> <p>Не умеет: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p>

	(дипломный проект).	документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе.	<p>Удовлетворительно</p> <p>Знает: правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста.</p> <p>В основном умеет: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p> <p>Хорошо</p> <p>Знает: правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста.</p> <p>Умеет: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p> <p>Отлично</p> <p>Знает: правила оформления документов; правила построения устных сообщений; особенности социального и культурного контекста.</p> <p>Умеет: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе.</p>
	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения (дипломный проект).	Знает: сущность гражданско-патриотической позиции; традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения. Умеет: проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.	<p>Не удовлетворительно</p> <p>Не знает: сущность гражданско-патриотической позиции; традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</p> <p>Не умеет: проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>Удовлетворительно</p> <p>Знает: сущность гражданско-патриотической позиции; традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с</p>

		<p>данско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>	<p>учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</p> <p>В основном умеет: проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>Хорошо</p> <p>Знает: сущность гражданско-патриотической позиции; традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</p> <p>Умеет: проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>Отлично</p> <p>Знает: сущность гражданско-патриотической позиции; традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</p> <p>Умеет: проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения.</p>
	ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого	Знает: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной дея-	<p>Не удовлетворительно</p> <p>Не знает: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климати-</p>

	<p>производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях (дипломный проект).</p>	<p>тельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Умеет: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>ческих условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Не умеет: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Удовлетворительно</p> <p>Знает: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>В основном умеет: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Хорошо</p> <p>Знает: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Умеет: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках</p>
--	--	---	---

			<p>профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Отлично</p> <p>Знает: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>Умеет: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p>
	<p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности (дипломный проект).</p>	<p>Знает: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.</p> <p>Умеет: использовать физкультурно-</p>	<p>Не удовлетворительно</p> <p>Не знает: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.</p> <p>Не умеет: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.</p> <p>Удовлетворительно</p>

		<p>оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.</p>	<p>Знает: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.</p> <p>В основном умеет: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Знает: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.</p> <p>Умеет: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.</p> <p>Умеет: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.</p>
--	--	---	--

	<p>ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках (демонстрационный экзамен).</p>	<p>Знает: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.</p> <p>Умеет: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>Не удовлетворительно</p> <p>Не знает: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.</p> <p>Не умеет: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p> <p>Удовлетворительно</p> <p>Знает: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.</p> <p>В основном умеет: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p> <p>Хорошо</p> <p>Знает: правила построения простых и сложных предложе-</p>
--	---	--	---

			<p>ний на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.</p> <p>Умеет: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p> <p>Отлично</p> <p>Знает: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.</p> <p>Умеет: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>
Настройка сетевой инфраструктуры	ПК 1.1. Документировать состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе	Знает: правила и процедуры проведения инвентаризации; правила маркировки устройств и элементов	<p>Не удовлетворительно</p> <p>Не знает: правила и процедуры проведения инвентаризации; правила маркировки устройств и элементов инфокоммуникационной системы; основы делопроизводства;</p>

	<p>наладки и эксплуатации (демонстрационный экзамен, дипломный проект).</p>	<p>инфокоммуникационной системы; основы делопроизводства; процедуры списания технических средств; программные средства инвентаризации; принципы классификации и кодирования информации; типовые варианты взаимозаменяемости; принципы организации инфокоммуникационных систем по управлению ремонтом и обслуживанием; типовые сроки проведения профилактических ремонтов; терминологию и правила чтения технической документации; правила оформления технической документации по результатам проверки работоспособности устройств инфокоммуникационных систем.</p> <p>Умеет: пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; сопровождать техническую документацию по объектам инфокоммуникационных систем; контролировать наличие и движение аппаратных, программно-</p>	<p>процедуры списания технических средств; программные средства инвентаризации; принципы классификации и кодирования информации; типовые варианты взаимозаменяемости; принципы организации инфокоммуникационных систем по управлению ремонтом и обслуживанием; типовые сроки проведения профилактических ремонтов; терминологию и правила чтения технической документации; правила оформления технической документации по результатам проверки работоспособности устройств инфокоммуникационных систем.</p> <p>Не умеет: пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; сопровождать техническую документацию по объектам инфокоммуникационных систем; контролировать наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; работать с информационной системой по управлению запасами и ремонтом; оформлять заявки на материалы и комплектующие инфокоммуникационных систем.</p> <p>Не имеет практического опыта: составления регламентных отчетов о замеченных отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем; документирования базовой конфигурации и программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем.</p> <p>Удовлетворительно</p> <p>Знает: правила и процедуры проведения инвентаризации; правила маркировки устройств и элементов инфокоммуникационной системы; основы делопроизводства; процедуры списания технических средств; программные средства инвентаризации; принципы классификации и кодирования информации; типовые варианты взаимозаменяемости; принципы организации инфокоммуникационных систем по управлению ремонтом и обслуживанием; типовые сроки проведения профилактических ремонтов; терминологию и правила чтения технической документации; правила оформления технической документации по ре-</p>
--	---	--	--

		<p>аппаратных и программных средств; работать с информационной системой по управлению запасами и ремонтом; оформлять заявки на материалы и комплектующие инфокоммуникационных систем.</p> <p>Имеет практический опыт: составления регламентных отчетов о замеченных отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем; документирования базовой конфигурации и программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем.</p>	<p>результатам проверки работоспособности устройств инфокоммуникационных систем.</p> <p>В основном умеет: пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; сопровождать техническую документацию по объектам инфокоммуникационных систем; контролировать наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; работать с информационной системой по управлению запасами и ремонтом; оформлять заявки на материалы и комплектующие инфокоммуникационных систем.</p> <p>Частично имеет практический опыт: составления регламентных отчетов о замеченных отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем; документирования базовой конфигурации и программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Знает: правила и процедуры проведения инвентаризации; правила маркировки устройств и элементов инфокоммуникационной системы; основы делопроизводства; процедуры списания технических средств; программные средства инвентаризации; принципы классификации и кодирования информации; типовые варианты взаимозаменяемости; принципы организации инфокоммуникационных систем по управлению ремонтом и обслуживанием; типовые сроки проведения профилактических ремонтов; терминологию и правила чтения технической документации; правила оформления технической документации по результатам проверки работоспособности устройств инфокоммуникационных систем.</p> <p>Умеет: пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; сопровождать техническую документацию по объектам инфокоммуникационных систем; контролировать наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и про-</p>
--	--	--	---

			<p>граммных средств; работать с информационной системой по управлению запасами и ремонтом; оформлять заявки на материалы и комплектующие инфокоммуникационных систем.</p> <p>В основном имеет практический опыт: составления регламентных отчетов о замеченных отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем; документирования базовой конфигурации и программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает: правила и процедуры проведения инвентаризации; правила маркировки устройств и элементов инфокоммуникационной системы; основы делопроизводства; процедуры списания технических средств; программные средства инвентаризации; принципы классификации и кодирования информации; типовые варианты взаимозаменяемости; принципы организации инфокоммуникационных систем по управлению ремонтом и обслуживанием; типовые сроки проведения профилактических ремонтов; терминологию и правила чтения технической документации; правила оформления технической документации по результатам проверки работоспособности устройств инфокоммуникационных систем.</p> <p>Умеет: пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; сопровождать техническую документацию по объектам инфокоммуникационных систем; контролировать наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; работать с информационной системой по управлению запасами и ремонтом; оформлять заявки на материалы и комплектующие инфокоммуникационных систем.</p> <p>Имеет практический опыт: составления регламентных отчетов о замеченных отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем; до-</p>
--	--	--	--

			кументирования базовой конфигурации и программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем.
	<p>ПК 1.2. Поддерживать работоспособность аппаратно-программных средств устройств инфокоммуникационных систем (демонстрационный экзамен, дипломный проект).</p>	<p>Знает: основы архитектуры аппаратных средств; принципы функционирования аппаратных средств вычислительной техники; типовые регламенты обслуживания аппаратных средств; способы обнаружения механических неполадок в работе устройств инфокоммуникационных систем, причины их возникновения и приемы устранения; требования охраны труда при работе с программно-аппаратными средствами инфокоммуникационных систем.</p> <p>Умеет: применять инструкции по установке и эксплуатации периферийного оборудования; выполнять замену расходных материалов и комплектующих периферийного оборудования; использовать контрольно-измерительное оборудование для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем; выявлять и устранять механические повреждения и де-</p>	<p>Не удовлетворительно</p> <p>Не знает: основы архитектуры аппаратных средств; принципы функционирования аппаратных средств вычислительной техники; типовые регламенты обслуживания аппаратных средств; способы обнаружения механических неполадок в работе устройств инфокоммуникационных систем, причины их возникновения и приемы устранения; требования охраны труда при работе с программно-аппаратными средствами инфокоммуникационных систем. Не умеет: применять инструкции по установке и эксплуатации периферийного оборудования; выполнять замену расходных материалов и комплектующих периферийного оборудования; использовать контрольно-измерительное оборудование для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем; выявлять и устранять механические повреждения и дефекты устройств инфокоммуникационных систем.</p> <p>Не имеет практического опыта: установки инфокоммуникационных систем на рабочих местах согласно трудовому заданию; выполнения диагностики аппаратных ошибок устройств инфокоммуникационных систем; демонтажа и замены узлов и элементов отдельных устройств инфокоммуникационных систем, в том числе периферийного оборудования.</p> <p>Удовлетворительно</p> <p>Знает: основы архитектуры аппаратных средств; принципы функционирования аппаратных средств вычислительной техники; типовые регламенты обслуживания аппаратных средств; способы обнаружения механических неполадок в работе устройств инфокоммуникационных систем, причины их возникновения и приемы устранения; требования охраны труда при работе с программно-аппаратными средствами инфокоммуникационных систем. В основном умеет: применять инструкции по установке и</p>

		<p>фекты устройств инфокоммуникационных систем.</p> <p>Имеет практический опыт: установки инфокоммуникационных систем на рабочих местах согласно трудовому заданию; выполнения диагностики аппаратных ошибок устройств инфокоммуникационных систем; демонтажа и замены узлов и элементов отдельных устройств инфокоммуникационных систем, в том числе периферийного оборудования.</p>	<p>эксплуатации периферийного оборудования; выполнять замену расходных материалов и комплектующих периферийного оборудования; использовать контрольно-измерительное оборудование для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем; выявлять и устранять механические повреждения и дефекты устройств инфокоммуникационных систем.</p> <p>Частично имеет практический опыт: установки инфокоммуникационных систем на рабочих местах согласно трудовому заданию; выполнения диагностики аппаратных ошибок устройств инфокоммуникационных систем; демонтажа и замены узлов и элементов отдельных устройств инфокоммуникационных систем, в том числе периферийного оборудования.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Знает: основы архитектуры аппаратных средств; принципы функционирования аппаратных средств вычислительной техники; типовые регламенты обслуживания аппаратных средств; способы обнаружения механических неполадок в работе устройств инфокоммуникационных систем, причины их возникновения и приемы устранения; требования охраны труда при работе с программно-аппаратными средствами инфокоммуникационных систем.</p> <p>Умеет: применять инструкции по установке и эксплуатации периферийного оборудования; выполнять замену расходных материалов и комплектующих периферийного оборудования; использовать контрольно-измерительное оборудование для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем; выявлять и устранять механические повреждения и дефекты устройств инфокоммуникационных систем.</p> <p>В основном имеет практический опыт: установки инфокоммуникационных систем на рабочих местах согласно трудовому заданию; выполнения диагностики аппаратных ошибок устройств инфокоммуникационных систем; демонтажа и замены узлов и элементов отдельных устройств</p>
--	--	---	---

			<p>инфокоммуникационных систем, в том числе периферийного оборудования.</p> <p>Отлично</p> <p>Знает: основы архитектуры аппаратных средств; принципы функционирования аппаратных средств вычислительной техники; типовые регламенты обслуживания аппаратных средств; способы обнаружения механических неполадок в работе устройств инфокоммуникационных систем, причины их возникновения и приемы устранения; требования охраны труда при работе с программно-аппаратными средствами инфокоммуникационных систем. Умеет: применять инструкции по установке и эксплуатации периферийного оборудования; выполнять замену расходных материалов и комплектующих периферийного оборудования; использовать контрольно-измерительное оборудование для проверки электрических соединений устройств инфокоммуникационных систем; выявлять и устранять механические повреждения и дефекты устройств инфокоммуникационных систем. Имеет практический опыт: установки инфокоммуникационных систем на рабочих местах согласно трудовому заданию; выполнения диагностики аппаратных ошибок устройств инфокоммуникационных систем; демонтажа и замены узлов и элементов отдельных устройств инфокоммуникационных систем, в том числе периферийного оборудования.</p>
	<p>ПК 1.3. Устранять неисправности в работе инфокоммуникационных систем (демонстрационный экзамен, дипломный проект).</p>	<p>Знает: лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем; требования охраны труда при работе с аппаратными,</p>	<p>Не удовлетворительно</p> <p>Не знает: лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем; требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы. Не умеет: идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать</p>

		<p>программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы.</p> <p>Умеет: идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение об изменении процедуры установки; оценивать степень критичности инцидентов при работе прикладного программного обеспечения; устранять возникающие инциденты; производить мониторинг администрируемой информационно-коммуникационной системы; документировать учетную информацию об использовании сетевых ресурсов согласно утвержденному графику.</p> <p>Имеет практический опыт: выявления сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; определения сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; устранения последствий сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем;</p>	<p>решение об изменении процедуры установки; оценивать степень критичности инцидентов при работе прикладного программного обеспечения; устранять возникающие инциденты; производить мониторинг администрируемой информационно-коммуникационной системы; документировать учетную информацию об использовании сетевых ресурсов согласно утвержденному графику.</p> <p>Не имеет практического опыта: выявления сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; определения сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; устранения последствий сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; определения причин возникновения критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения.</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>Знает: лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем; требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы.</p> <p>В основном умеет: идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение об изменении процедуры установки; оценивать степень критичности инцидентов при работе прикладного программного обеспечения; устранять возникающие инциденты; производить мониторинг администрируемой информационно-коммуникационной системы; документировать учетную информацию об использовании сетевых ресурсов согласно утвержденному графику.</p> <p>Частично имеет практический опыт: выявления сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; определения сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; устранения последствий сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; определения при-</p>
--	--	--	---

		<p>определения причин возникновения критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения.</p>	<p>чин возникновения критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения.</p> <p>Хорошо</p> <p>Знает: лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем; требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы.</p> <p>Умеет: идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение об изменении процедуры установки; оценивать степень критичности инцидентов при работе прикладного программного обеспечения; устранять возникающие инциденты; производить мониторинг администрируемой информационно-коммуникационной системы; документировать учетную информацию об использовании сетевых ресурсов согласно утвержденному графику.</p> <p>В основном имеет практический опыт: выявления сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; определения сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; устранения последствий сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; определения причин возникновения критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения.</p> <p>Отлично</p> <p>Знает: лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем; требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы.</p> <p>Умеет: идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать реше-</p>
--	--	---	---

			<p>ние об изменении процедуры установки; оценивать степень критичности инцидентов при работе прикладного программного обеспечения; устранять возникающие инциденты; производить мониторинг администрируемой информационно-коммуникационной системы; документировать учетную информацию об использовании сетевых ресурсов согласно утвержденному графику.</p> <p>Имеет практический опыт: выявления сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; определения сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; устранения последствий сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; определения причин возникновения критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения.</p>
	<p>ПК 1.4. Проводить приемосдаточные испытания компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и оценку качества сетевой топологии в рамках своей ответственности (демонстрационный экзамен, дипломный проект).</p>	<p>Знает: общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; требования к компьютерным сетям; архитектуру протоколов; стандартизацию сетей; этапы проектирования сетевой инфраструктуры; организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей; стандарты кабелей, основные виды коммуникаци-</p>	<p>Не удовлетворительно</p> <p>Не знает: общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; требования к компьютерным сетям; архитектуру протоколов; стандартизацию сетей; этапы проектирования сетевой инфраструктуры; организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей; стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование; средства тестирования и анализа; программно-аппаратные средства технического контроля.</p> <p>Не умеет: идентифицировать инциденты, возникающие при проведении предварительных испытаний; использовать процедуры восстановления данных; определять точки восстановления данных; оценивать риски перерывов в предоставлении сервисов при проведении испытаний; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий.</p>

		<p>онных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование; средства тестирования и анализа; программно-аппаратные средства технического контроля.</p> <p>Умеет: идентифицировать инциденты, возникающие при проведении предварительных испытаний; использовать процедуры восстановления данных определять точки восстановления данных; оценивать риски перерывов в предоставлении сервисов при проведении испытаний; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий.</p> <p>Имеет практический опыт: подготовки к проведению предварительных испытаний; составления графика предварительных испытаний; оповещения пользователей о возможных перерывах в предоставлении сервисов; выполнения предварительных испытаний.</p>	<p>Не имеет практического опыта: подготовки к проведению предварительных испытаний; составления графика предварительных испытаний; оповещения пользователей о возможных перерывах в предоставлении сервисов; выполнения предварительных испытаний.</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>Знает: общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; требования к компьютерным сетям; архитектуру протоколов; стандартизацию сетей; этапы проектирования сетевой инфраструктуры; организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей; стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование; средства тестирования и анализа; программно-аппаратные средства технического контроля.</p> <p>В основном умеет: идентифицировать инциденты, возникающие при проведении предварительных испытаний; использовать процедуры восстановления данных определять точки восстановления данных; оценивать риски перерывов в предоставлении сервисов при проведении испытаний; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий. Частично имеет практический опыт: подготовки к проведению предварительных испытаний; составления графика предварительных испытаний; оповещения пользователей о возможных перерывах в предоставлении сервисов; выполнения предварительных испытаний.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Знает: общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; архитектуру аппаратных, программных</p>
--	--	--	--

			<p>и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; требования к компьютерным сетям; архитектуру протоколов; стандартизацию сетей; этапы проектирования сетевой инфраструктуры; организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей; стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование; средства тестирования и анализа; программно-аппаратные средства технического контроля.</p> <p>Умеет: идентифицировать инциденты, возникающие при проведении предварительных испытаний; использовать процедуры восстановления данных</p> <p>определять точки восстановления данных; оценивать риски перерывов в предоставлении сервисов при проведении испытаний; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий.</p> <p>В основном имеет практический опыт: подготовки к проведению предварительных испытаний; составления графика предварительных испытаний; оповещения пользователей о возможных перерывах в предоставлении сервисов; выполнения предварительных испытаний.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает: общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; требования к компьютерным сетям; архитектуру протоколов; стандартизацию сетей; этапы проектирования сетевой инфраструктуры; организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей; стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование;</p>
--	--	--	--

			<p>средства тестирования и анализа; программно-аппаратные средства технического контроля.</p> <p>Умеет: идентифицировать инциденты, возникающие при проведении предварительных испытаний; использовать процедуры восстановления данных</p> <p>определять точки восстановления данных; оценивать риски перерывов в предоставлении сервисов при проведении испытаний; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий.</p> <p>Имеет практический опыт: подготовки к проведению предварительных испытаний; составления графика предварительных испытаний; оповещения пользователей о возможных перерывах в предоставлении сервисов; выполнения предварительных испытаний.</p>
	<p>ПК 1.5. Осуществлять резервное копирование и восстановление конфигурации сетевого оборудования информационно-коммуникационных систем (демонстрационный экзамен, дипломный проект).</p>	<p>Знает: общие принципы функционирования аппаратных, программные и программно-аппаратные средства администрируемой информационно-коммуникационной системы; архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; инструкции по установке администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационной системы; требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-</p>	<p>Не удовлетворительно</p> <p>Не знает: общие принципы функционирования аппаратных, программные и программно-аппаратные средства администрируемой информационно-коммуникационной системы; архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; инструкции по установке администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационной системы; требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы.</p> <p>Не умеет: использовать процедуры восстановления данных; определять точки восстановления данных; работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику.</p> <p>Не имеет практического опыта: восстановления параметров по умолчанию согласно документации операционных систем;</p>

		<p>коммуникационной системы.</p> <p>Умеет: использовать процедуры восстановления данных; определять точки восстановления данных; работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику.</p> <p>Имеет практический опыт: восстановления параметров по умолчанию согласно документации операционных систем; восстановление параметров при помощи серверов архивирования; восстановления параметров при помощи средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования; планирования расписания архивирования и архивирование параметров пользовательских устройств; сопровож-</p>	<p>восстановление параметров при помощи серверов архивирования; восстановления параметров при помощи средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования; планирования расписания архивирования и архивирование параметров пользовательских устройств; сопровождения серверов архивирования программного обеспечения информационно-коммуникационной системы; мониторинга проведенного планового архивирования пользовательских устройств.</p> <p>Удовлетворительно</p> <p>Знает: общие принципы функционирования аппаратных, программные и программно-аппаратные средства администрируемой информационно-коммуникационной системы; архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; инструкции по установке администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационной системы; требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы.</p> <p>В основном умеет: использовать процедуры восстановления данных; определять точки восстановления данных; работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику.</p> <p>Частично имеет практический опыт: восстановления параметров по умолчанию согласно документации операционных систем; восстановление параметров при помощи серверов архивирования; восстановления параметров при помощи средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования; планирования расписания архивирования и архивирование параметров пользовательских устройств; сопровож-</p>
--	--	--	---

		<p>дения серверов архивирования программного обеспечения информационно-коммуникационной системы; мониторинга проведенного планового архивирования пользовательских устройств.</p>	<p>устройств; сопровождения серверов архивирования программного обеспечения информационно-коммуникационной системы; мониторинга проведенного планового архивирования пользовательских устройств.</p> <p>Хорошо</p> <p>Знает: общие принципы функционирования аппаратных, программные и программно-аппаратные средства администрируемой информационно-коммуникационной системы; архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; инструкции по установке администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационной системы; требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы.</p> <p>Умеет: использовать процедуры восстановления данных; определять точки восстановления данных; работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику.</p> <p>В основном имеет практический опыт: восстановления параметров по умолчанию согласно документации операционных систем; восстановление параметров при помощи серверов архивирования; восстановления параметров при помощи средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования; планирования расписания архивирования и архивирование параметров пользовательских устройств; сопровождения серверов архивирования программного обеспечения информационно-коммуникационной системы; мониторинга проведенного планового архивирования пользовательских устройств.</p> <p>Отлично</p>
--	--	---	---

			<p>Знает: общие принципы функционирования аппаратных, программные и программно-аппаратные средства администрируемой информационно-коммуникационной системы; архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; инструкции по установке администрируемых сетевых устройств информационно-коммуникационной системы; требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы.</p> <p>Умеет: использовать процедуры восстановления данных; определять точки восстановления данных; работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику.</p> <p>Имеет практический опыт: восстановления параметров по умолчанию согласно документации операционных систем; восстановление параметров при помощи серверов архивирования; восстановления параметров при помощи средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования; планирования расписания архивирования и архивирование параметров пользовательских устройств; сопровождения серверов архивирования программного обеспечения информационно-коммуникационной системы; мониторинга проведенного планового архивирования пользовательских устройств.</p>
	<p>ПК 1.6. Осуществлять инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, контроль оборудования после проведенного ремонта (демонстрационный эк-</p>	<p>Знает: правила и процедуры проведения инвентаризации; правила маркировки устройств и элементов информационно-коммуникационной системы; основы делопроизвод-</p>	<p>Не удовлетворительно</p> <p>Не знает: правила и процедуры проведения инвентаризации; правила маркировки устройств и элементов информационно-коммуникационной системы; основы делопроизводства; процедуру списания технических средств; отраслевые нормативные правовые акты; требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-</p>

	<p>замен, дипломный проект).</p>	<p>ства; процедуру списания технических средств; отраслевые нормативные правовые акты; требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы; программные средства инвентаризации.</p> <p>Умеет: вести техническую документацию по объектам информационно-коммуникационной системы; контролировать наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий.</p> <p>Имеет практический опыт: проведение инвентаризации; проверки отчетов по результатам инвентаризации и списанию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; фиксирования в журнале инвентарных номеров технических</p>	<p>аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы; программные средства инвентаризации.</p> <p>Не умеет: вести техническую документацию по объектам информационно-коммуникационной системы; контролировать наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий.</p> <p>Не имеет практического опыта: проведение инвентаризации; проверки отчетов по результатам инвентаризации и списанию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; фиксирования в журнале инвентарных номеров технических средств администрируемой сети; фиксирования в журнале месторасположения технических средств администрируемой сети; маркировки технических средств администрируемой сети.</p> <p>Удовлетворительно</p> <p>Знает: правила и процедуры проведения инвентаризации; правила маркировки устройств и элементов информационно-коммуникационной системы; основы делопроизводства; процедуру списания технических средств; отраслевые нормативные правовые акты; требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы; программные средства инвентаризации.</p> <p>В основном умеет: вести техническую документацию по объектам информационно-коммуникационной системы; контролировать наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий.</p> <p>Частично имеет практический опыт: проведение инвентаризации; проверки отчетов по результатам инвентаризации и списанию аппаратных, программно-аппаратных и про-</p>
--	----------------------------------	---	--

		<p>средств администрируемой сети; фиксирования в журнале месторасположения технических средств администрируемой сети; маркировки технических средств администрируемой сети.</p>	<p>граммных средств; фиксирования в журнале инвентарных номеров технических средств администрируемой сети; фиксирования в журнале месторасположения технических средств администрируемой сети; маркировки технических средств администрируемой сети.</p> <p>Хорошо</p> <p>Знает: правила и процедуры проведения инвентаризации; правила маркировки устройств и элементов информационно-коммуникационной системы; основы делопроизводства; процедуру списания технических средств; отраслевые нормативные правовые акты; требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы; программные средства инвентаризации.</p> <p>Умеет: вести техническую документацию по объектам информационно-коммуникационной системы; контролировать наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий.</p> <p>В основном имеет практический опыт: проведение инвентаризации; проверки отчетов по результатам инвентаризации и списанию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; фиксирования в журнале инвентарных номеров технических средств администрируемой сети; фиксирования в журнале месторасположения технических средств администрируемой сети; маркировки технических средств администрируемой сети.</p> <p>Отлично</p> <p>Знает: правила и процедуры проведения инвентаризации; правила маркировки устройств и элементов информационно-коммуникационной системы; основы делопроизводства; процедуру списания технических средств; отраслевые нормативные правовые акты; требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и</p>
--	--	---	---

			<p>программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы; программные средства инвентаризации.</p> <p>Умеет: вести техническую документацию по объектам информационно-коммуникационной системы; контролировать наличие и движение аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий.</p> <p>Имеет практический опыт: проведение инвентаризации; проверки отчетов по результатам инвентаризации и списанию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств; фиксирования в журнале инвентарных номеров технических средств администрируемой сети; фиксирования в журнале месторасположения технических средств администрируемой сети; маркировки технических средств администрируемой сети.</p>
	<p>ПК 1.7. Осуществлять регламентное обслуживание и замену расходных материалов периферийного, сетевого и серверного оборудования инфокоммуникационных систем (демонстрационный экзамен, дипломный проект).</p>	<p>Знает: типовые сроки заключения и действия договоров на обслуживание информационно-коммуникационной системы; действующие в организации локальные акты на оформление заявок на материалы и комплектующие; принципы организации информационных систем управления ремонтом и обслуживанием; типовые сроки проведения профилактического ремонта; правила и процедуры проведения инвентаризации; правила маркировки устройств и элементов ин-</p>	<p>Не удовлетворительно</p> <p>Не знает: типовые сроки заключения и действия договоров на обслуживание информационно-коммуникационной системы; действующие в организации локальные акты на оформление заявок на материалы и комплектующие; принципы организации информационных систем управления ремонтом и обслуживанием; типовые сроки проведения профилактического ремонта; правила и процедуры проведения инвентаризации; правила маркировки устройств и элементов информационно-коммуникационной системы; основы делопроизводства; процедуру списания технических средств; отраслевые нормативные правовые акты.</p> <p>Не умеет: работать с договорной и отчетной документацией на обслуживаемую информационно-коммуникационную систему; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; работать с информационной системой управления запасами и ремонтом; оформлять заявки на</p>

		<p>формационно-коммуникационной системы; основы делопроизводства; процедуру списания технических средств; отраслевые нормативные правовые акты.</p> <p>Умеет: работать с договорной и отчетной документацией на обслуживаемую информационно-коммуникационную систему; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; работать с информационной системой управления запасами и ремонтом; оформлять заявки на материалы и комплектующие информационно-коммуникационной системы.</p> <p>Имеет практический опыт: контроля остатков запасных частей и оборудования под замену; контроля соблюдения графика профилактического обслуживания оборудования; внесения данных о проведенных работах в информационную систему управления запасами и ремонтом; внесения данных об использо-</p>	<p>материалы и комплектующие информационно-коммуникационной системы.</p> <p>Не имеет практического опыта: контроля остатков запасных частей и оборудования под замену; контроля соблюдения графика профилактического обслуживания оборудования; внесения данных о проведенных работах в информационную систему управления запасами и ремонтом; внесения данных об использованных запасных частях в информационную систему управления запасами и ремонтом.</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>Знает: типовые сроки заключения и действия договоров на обслуживание информационно-коммуникационной системы; действующие в организации локальные акты на оформление заявок на материалы и комплектующие; принципы организации информационных систем управления ремонтом и обслуживанием; типовые сроки проведения профилактического ремонта; правила и процедуры проведения инвентаризации; правила маркировки устройств и элементов информационно-коммуникационной системы; основы делопроизводства; процедуру списания технических средств; отраслевые нормативные правовые акты.</p> <p>В основном умеет: работать с договорной и отчетной документацией на обслуживаемую информационно-коммуникационную систему; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; работать с информационной системой управления запасами и ремонтом; оформлять заявки на материалы и комплектующие информационно-коммуникационной системы.</p> <p>Частично имеет практический опыт: контроля остатков запасных частей и оборудования под замену; контроля соблюдения графика профилактического обслуживания оборудования; внесения данных о проведенных работах в информационную систему управления запасами и ремонтом;</p>
--	--	---	---

		<p>ванных запасных частях в информационную систему управления запасами и ремонтом.</p>	<p>внесения данных об использованных запасных частях в информационную систему управления запасами и ремонтом.</p> <p>Хорошо</p> <p>Знает: типовые сроки заключения и действия договоров на обслуживание информационно-коммуникационной системы; действующие в организации локальные акты на оформление заявок на материалы и комплектующие; принципы организации информационных систем управления ремонтом и обслуживанием; типовые сроки проведения профилактического ремонта; правила и процедуры проведения инвентаризации; правила маркировки устройств и элементов информационно-коммуникационной системы; основы делопроизводства; процедуру списания технических средств; отраслевые нормативные правовые акты.</p> <p>Умеет: работать с договорной и отчетной документацией на обслуживаемую информационно-коммуникационную систему; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; работать с информационной системой управления запасами и ремонтом; оформлять заявки на материалы и комплектующие информационно-коммуникационной системы.</p> <p>В основном имеет практический опыт: контроля остатков запасных частей и оборудования под замену; контроля соблюдения графика профилактического обслуживания оборудования; внесения данных о проведенных работах в информационную систему управления запасами и ремонтом; внесения данных об использованных запасных частях в информационную систему управления запасами и ремонтом.</p> <p>Отлично</p> <p>Знает: типовые сроки заключения и действия договоров на обслуживание информационно-коммуникационной системы; действующие в организации локальные акты на</p>
--	--	--	--

			<p>оформление заявок на материалы и комплектующие; принципы организации информационных систем управления ремонтом и обслуживанием; типовые сроки проведения профилактического ремонта; правила и процедуры проведения инвентаризации; правила маркировки устройств и элементов информационно-коммуникационной системы; основы делопроизводства; процедуру списания технических средств; отраслевые нормативные правовые акты.</p> <p>Умеет: работать с договорной и отчетной документацией на обслуживаемую информационно-коммуникационную систему; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; работать с информационной системой управления запасами и ремонтом; оформлять заявки на материалы и комплектующие информационно-коммуникационной системы.</p> <p>Имеет практический опыт: контроля остатков запасных частей и оборудования под замену; контроля соблюдения графика профилактического обслуживания оборудования; внесения данных о проведенных работах в информационную систему управления запасами и ремонтом; внесения данных об использованных запасных частях в информационную систему управления запасами и ремонтом.</p>
Организация сетевого администрирования операционных систем	ПК 2.1. Принимать меры по устранению сбоев в операционных системах (демонстрационный экзамен, дипломный проект).	Знает: лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем; принципы организации, состава и схем работы операционных систем; требования охраны труда при работе с	<p>Не удовлетворительно</p> <p>Не знает: лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем; принципы организации, состава и схем работы операционных систем; требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы.</p> <p>Не умеет: идентифицировать и оценивать степень критичности инцидентов, возникающих при установке и работе программного обеспечения, и принимать решение по из-</p>

		<p>аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы.</p> <p>Умеет: идентифицировать и оценивать степень критичности инцидентов, возникающих при установке и работе программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки; устранять возникающие инциденты; локализовать отказ и инициировать корректирующие действия; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; выполнять мониторинг администрируемой информационно-коммуникационной системы; конфигурировать операционные системы сетевых устройств.</p> <p>Имеет практический опыт: выявления и определения сбоев и отказов сетевых устройств, и операционных систем; устранения последствий сбоев и отка-</p>	<p>менению процедуры установки; устранять возникающие инциденты; локализовать отказ и инициировать корректирующие действия; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; выполнять мониторинг администрируемой информационно-коммуникационной системы; конфигурировать операционные системы сетевых устройств.</p> <p>Не имеет практического опыта: выявления и определения сбоев и отказов сетевых устройств, и операционных систем; устранения последствий сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; регистрации сообщений об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах; обнаружения критических инцидентов и причин возникновения критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения; выполнения действий по устранению критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения в рамках должностных обязанностей; идентификации инцидентов при работе прикладного программного обеспечения.</p> <p>Удовлетворительно</p> <p>Знает: лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем; принципы организации, состава и схем работы операционных систем; требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы.</p> <p>В основном умеет: идентифицировать и оценивать степень критичности инцидентов, возникающих при установке и работе программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки; устранять возникающие инциденты; локализовать отказ и инициировать корректирующие действия; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; выполнять мониторинг администриру-</p>
--	--	---	---

		<p>зов сетевых устройств и операционных систем; регистрации сообщений об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах; обнаружения критических инцидентов и причин возникновения критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения; выполнения действий по устранению критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения в рамках должностных обязанностей; идентификации инцидентов при работе прикладного программного обеспечения.</p>	<p>емой информационно-коммуникационной системы; конфигурировать операционные системы сетевых устройств. Частично имеет практический опыт: выявления и определения сбоев и отказов сетевых устройств, и операционных систем; устранения последствий сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; регистрации сообщений об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах; обнаружения критических инцидентов и причин возникновения критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения; выполнения действий по устранению критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения в рамках должностных обязанностей; идентификации инцидентов при работе прикладного программного обеспечения.</p> <p>Хорошо</p> <p>Знает: лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем; принципы организации, состава и схем работы операционных систем; требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы.</p> <p>Умеет: идентифицировать и оценивать степень критичности инцидентов, возникающих при установке и работе программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки; устранять возникающие инциденты; локализовать отказ и инициировать корректирующие действия; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; выполнять мониторинг администрируемой информационно-коммуникационной системы; конфигурировать операционные системы сетевых устройств.</p> <p>В основном имеет практический опыт: выявления и определения сбоев и отказов сетевых устройств, и операционных систем; устранения последствий сбоев и отказов сете-</p>
--	--	---	--

		<p>вых устройств и операционных систем; регистрации сообщений об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах; обнаружения критических инцидентов и причин возникновения критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения; выполнения действий по устранению критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения в рамках должностных обязанностей; идентификации инцидентов при работе прикладного программного обеспечения.</p> <p>Отлично</p> <p>Знает: лицензионные требования по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения; основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем; принципы организации, состава и схем работы операционных систем; требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы.</p> <p>Умеет: идентифицировать и оценивать степень критичности инцидентов, возникающих при установке и работе программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки; устранять возникающие инциденты; локализовать отказ и инициировать корректирующие действия; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; выполнять мониторинг администрируемой информационно-коммуникационной системы; конфигурировать операционные системы сетевых устройств.</p> <p>Имеет практический опыт: выявления и определения сбоев и отказов сетевых устройств, и операционных систем; устранения последствий сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем; регистрации сообщений об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах; обнаружения критических инцидентов и причин возникновения критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения; выполнения дей-</p>
--	--	---

			ствий по устранению критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения в рамках должностных обязанностей; идентификации инцидентов при работе прикладного программного обеспечения.
	ПК 2.2. Администрировать сетевые ресурсы в операционных системах (демонстрационный экзамен, дипломный проект).	<p>Знает: принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратные средства администрируемой сети; регламент проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе; устройства и принципы работы кабельных и сетевых анализаторов; средства глубокого анализа информационно-коммуникационной системы; метрики производительности администрируемой информационно-коммуникационной системы; регламент проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе; требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы.</p> <p>Умеет: использовать со-</p>	<p>Не удовлетворительно</p> <p>Не знает: принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратные средства администрируемой сети; регламент проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе; устройства и принципы работы кабельных и сетевых анализаторов; средства глубокого анализа информационно-коммуникационной системы; метрики производительности администрируемой информационно-коммуникационной системы; регламент проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе; требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы.</p> <p>Не умеет: использовать современные методы контроля производительности информационно-коммуникационной систем; локализовать отказ и инициировать корректирующие действия; применять программно-аппаратные средства для диагностики отказов и ошибок сетевых устройств; применять внешние и штатные программно-аппаратные средства для контроля производительности сетевой инфраструктуры информационно-коммуникационной системы.</p> <p>Не имеет практического опыта: сопоставления аварийной информации от различных устройств информационно-коммуникационной системы; локализации отказов в сетевых устройствах и операционных системах; контроля ежедневных отчетов от систем мониторинга и системы сбора и передачи учетной информации; исправления ошибок конфигурации сетевых устройств и операционных систем; составление отчетов об использовании сетевых ресурсов и операционных системах.</p>

		<p>временные методы контроля производительности информационно-коммуникационной систем; локализовать отказ и инициировать корректирующие действия; применять программно-аппаратные средства для диагностики отказов и ошибок сетевых устройств; применять внешние и штатные программно-аппаратные средства для контроля производительности сетевой инфраструктуры информационно-коммуникационной системы.</p> <p>Имеет практический опыт: сопоставления аварийной информации от различных устройств информационно-коммуникационной системы; локализации отказов в сетевых устройствах и операционных системах; контроля ежедневных отчетов от систем мониторинга и системы сбора и передачи учетной информации; исправления ошибок конфигурации сетевых устройств и операционных систем; составление отчетов</p>	<p>Удовлетворительно</p> <p>Знает: принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; регламент проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе; устройства и принципы работы кабельных и сетевых анализаторов; средства глубокого анализа информационно-коммуникационной системы; метрики производительности администрируемой информационно-коммуникационной системы; регламент проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе; требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы. В основном умеет: использовать современные методы контроля производительности информационно-коммуникационной систем; локализовать отказ и инициировать корректирующие действия; применять программно-аппаратные средства для диагностики отказов и ошибок сетевых устройств; применять внешние и штатные программно-аппаратные средства для контроля производительности сетевой инфраструктуры информационно-коммуникационной системы.</p> <p>Частично имеет практический опыт: сопоставления аварийной информации от различных устройств информационно-коммуникационной системы; локализации отказов в сетевых устройствах и операционных системах; контроля ежедневных отчетов от систем мониторинга и системы сбора и передачи учетной информации; исправления ошибок конфигурации сетевых устройств и операционных систем; составление отчетов об использовании сетевых ресурсов и операционных системах.</p> <p>Хорошо</p> <p>Знает: принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; регламент проведения профилактических</p>
--	--	---	--

		<p>тов об использовании сетевых ресурсов и операционных системах.</p>	<p>ских работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе; устройства и принципы работы кабельных и сетевых анализаторов; средства глубокого анализа информационно-коммуникационной системы; метрики производительности администрируемой информационно-коммуникационной системы; регламент проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе; требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы. Умеет: использовать современные методы контроля производительности информационно-коммуникационной систем; локализовать отказ и инициировать корректирующие действия; применять программно-аппаратные средства для диагностики отказов и ошибок сетевых устройств; применять внешние и штатные программно-аппаратные средства для контроля производительности сетевой инфраструктуры информационно-коммуникационной системы. В основном имеет практический опыт: сопоставления аварийной информации от различных устройств информационно-коммуникационной системы; локализации отказов в сетевых устройствах и операционных системах; контроля ежедневных отчетов от систем мониторинга и системы сбора и передачи учетной информации; исправления ошибок конфигурации сетевых устройств и операционных систем; составление отчетов об использовании сетевых ресурсов и операционных системах.</p> <p>Отлично</p> <p>Знает: принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратные средства администрируемой сети; регламент проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе; устройства и принципы работы кабельных и сетевых анализаторов; средства глубокого анализа информационно-коммуникационной системы; метрики производительности администрируемой инфор-</p>
--	--	---	--

			<p>мационно-коммуникационной системы; регламент проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе; требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы. Умеет: использовать современные методы контроля производительности информационно-коммуникационной систем; локализовать отказ и инициировать корректирующие действия; применять программно-аппаратные средства для диагностики отказов и ошибок сетевых устройств; применять внешние и штатные программно-аппаратные средства для контроля производительности сетевой инфраструктуры информационно-коммуникационной системы. Имеет практический опыт: сопоставления аварийной информации от различных устройств информационно-коммуникационной системы; локализации отказов в сетевых устройствах и операционных системах; контроля ежедневных отчетов от систем мониторинга и системы сбора и передачи учетной информации; исправления ошибок конфигурации сетевых устройств и операционных систем; составление отчетов об использовании сетевых ресурсов и операционных системах.</p>
	<p>ПК 2.3. Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей (демонстрационный экзамен, дипломный проект).</p>	<p>Знает: общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; международные стандарты локальных вычислительных сетей; регламент проведения профилактических работ на администрируемой информационно-</p>	<p>Не удовлетворительно</p> <p>Не знает: общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; международные стандарты локальных вычислительных сетей; регламент проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе; требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы. Не умеет: использовать процедуры восстановления данных; определять точки восстановления данных; работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем; пользоваться нормативно-технической</p>

		<p>коммуникационной системе; требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы.</p> <p>Умеет: использовать процедуры восстановления данных; определять точки восстановления данных; работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику.</p> <p>Имеет практический опыт: восстановления параметров по умолчанию согласно документации операционных систем; восстановления параметров при помощи серверов архивирования и средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования; мониторинга проведенного</p>	<p>документацией в области инфокоммуникационных технологий; выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику.</p> <p>Не имеет практического опыта: восстановления параметров по умолчанию согласно документации операционных систем; восстановления параметров при помощи серверов архивирования и средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования; мониторинга проведенного планового архивирования пользовательских устройств.</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>Знает: общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; международные стандарты локальных вычислительных сетей; регламент проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе; требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы.</p> <p>В основном умеет: использовать процедуры восстановления данных; определять точки восстановления данных; работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику.</p> <p>Частично имеет практический опыт: восстановления параметров по умолчанию согласно документации операционных систем; восстановления параметров при помощи серверов архивирования и средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования; мониторинга проведенного планового архивирования пользовательских устройств.</p>
--	--	--	--

		<p>планового архивирования пользовательских устройств.</p>	<p>Хорошо</p> <p>Знает: общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; международные стандарты локальных вычислительных сетей; регламент проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе; требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы.</p> <p>Умеет: использовать процедуры восстановления данных; определять точки восстановления данных; работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику.</p> <p>В основном имеет практический опыт: восстановления параметров по умолчанию согласно документации операционных систем; восстановления параметров при помощи серверов архивирования и средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования; мониторинга проведенного планового архивирования пользовательских устройств.</p> <p>Отлично</p> <p>Знает: общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; международные стандарты локальных вычислительных сетей; регламент проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе; требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы.</p> <p>Умеет: использовать процедуры восстановления данных;</p>
--	--	--	---

			<p>определять точки восстановления данных; работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику.</p> <p>Имеет практический опыт: восстановления параметров по умолчанию согласно документации операционных систем; восстановления параметров при помощи серверов архивирования и средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования; мониторинга проведенного планового архивирования пользовательских устройств.</p>
	<p>ПК 2.4. Осуществлять проведение обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения (демонстрационный экзамен, дипломный проект).</p>	<p>Знает: лицензионные требования по настройке устанавливаемого программного обеспечения; типовые причины инцидентов, возникающих при установке программного обеспечения; требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой инфокоммуникационной системы; типовые процедуры и стандарты обновления программного обеспечения технических средств; лицензионные требования по настройке обновляемого программного обеспечения.</p>	<p>Не удовлетворительно</p> <p>Не знает: лицензионные требования по настройке устанавливаемого программного обеспечения; типовые причины инцидентов, возникающих при установке программного обеспечения; требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой инфокоммуникационной системы; типовые процедуры и стандарты обновления программного обеспечения технических средств; лицензионные требования по настройке обновляемого программного обеспечения.</p> <p>Не умеет: соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с требованиями организации-производителя; идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; использовать различные средства и режимы установки и обновления программного обеспечения информационно-коммуникационной системы, в том числе автоматические.</p> <p>Не имеет практического опыта: запуска, мониторинга и</p>

		<p>Умеет: соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с требованиями организации-производителя; идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; использовать различные средства и режимы установки и обновления программного обеспечения информационно-коммуникационной системы, в том числе автоматические.</p> <p>Имеет практический опыт: запуска, мониторинга и контроля процедуры установки прикладного программного обеспечения на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании; резервного копирования программного обеспечения технических средств; работы с системой по кон-</p>	<p>контроля процедуры установки прикладного программного обеспечения на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании; резервного копирования программного обеспечения технических средств; работы с системой по контролю за профилактическим обслуживанием; выполнения обновления программного обеспечения технических средств согласно инструкции.</p> <p>Удовлетворительно</p> <p>Знает: лицензионные требования по настройке устанавливаемого программного обеспечения; типовые причины инцидентов, возникающих при установке программного обеспечения; требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой инфокоммуникационной системы; типовые процедуры и стандарты обновления программного обеспечения технических средств; лицензионные требования по настройке обновляемого программного обеспечения.</p> <p>В основном умеет: соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с требованиями организации-производителя; идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; использовать различные средства и режимы установки и обновления программного обеспечения информационно-коммуникационной системы, в том числе автоматические.</p> <p>Частично имеет практический опыт: запуска, мониторинга и контроля процедуры установки прикладного программного обеспечения на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании; резервного копирования программного обеспечения технических средств; работы с системой по контролю за про-</p>
--	--	---	---

		<p>тролю за профилактическим обслуживанием; выполнения обновления программного обеспечения технических средств согласно инструкции.</p>	<p>филактическим обслуживанием; выполнения обновления программного обеспечения технических средств согласно инструкции.</p> <p>Хорошо</p> <p>Знает: лицензионные требования по настройке устанавливаемого программного обеспечения; типовые причины инцидентов, возникающих при установке программного обеспечения; требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой инфокоммуникационной системы; типовые процедуры и стандарты обновления программного обеспечения технических средств; лицензионные требования по настройке обновляемого программного обеспечения.</p> <p>Умеет: соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с требованиями организации-производителя; идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; использовать различные средства и режимы установки и обновления программного обеспечения информационно-коммуникационной системы, в том числе автоматические.</p> <p>В основном имеет практический опыт: запуска, мониторинга и контроля процедуры установки прикладного программного обеспечения на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании; резервного копирования программного обеспечения технических средств; работы с системой по контролю за профилактическим обслуживанием; выполнения обновления программного обеспечения технических средств согласно инструкции.</p> <p>Отлично</p> <p>Знает: лицензионные требования по настройке устанавливаемого программного обеспечения; типовые причины</p>
--	--	---	---

			<p>инцидентов, возникающих при установке программного обеспечения; требования охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой инфокоммуникационной системы; типовые процедуры и стандарты обновления программного обеспечения технических средств; лицензионные требования по настройке обновляемого программного обеспечения.</p> <p>Умеет: соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с требованиями организации-производителя; идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки; пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий; использовать различные средства и режимы установки и обновления программного обеспечения информационно-коммуникационной системы, в том числе автоматические.</p> <p>Имеет практический опыт: запуска, мониторинга и контроля процедуры установки прикладного программного обеспечения на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании; резервного копирования программного обеспечения технических средств; работы с системой по контролю за профилактическим обслуживанием; выполнения обновления программного обеспечения технических средств согласно инструкции.</p>
	<p>ПК 2.5. Осуществлять выявление и устранение инцидентов в процессе функционирования операционных систем (демонстрационный экзамен, дипломный проект).</p>	<p>Знает: принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой ин-</p>	<p>Не удовлетворительно</p> <p>Не знает: принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; регламент проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе; требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой ад-</p>

		<p>формационно-коммуникационной системы; регламент проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системы; требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы.</p> <p>Умеет: идентифицировать инциденты, возникающие при проведении предварительных испытаний; использовать процедуры восстановления данных; определять точки восстановления данных; оценивать риски перерывов в предоставлении сервисов при проведении испытаний; применять нормативно-техническую документацию в области инфокоммуникационных технологий.</p> <p>Имеет практический опыт: подготовки к проведению предварительных испытаний; выполнения резервного копирования программного обеспечения технических средств, по-</p>	<p>министрируемой информационно-коммуникационной системы.</p> <p>Не умеет: идентифицировать инциденты, возникающие при проведении предварительных испытаний; использовать процедуры восстановления данных; определять точки восстановления данных; оценивать риски перерывов в предоставлении сервисов при проведении испытаний; применять нормативно-техническую документацию в области инфокоммуникационных технологий.</p> <p>Не имеет практического опыта: подготовки к проведению предварительных испытаний; выполнения резервного копирования программного обеспечения технических средств, попадающих в область потенциального домена возникновения сбоя; возврата информационно-коммуникационной системы к первоначальному состоянию после окончания предварительных испытаний.</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>Знает: принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; регламент проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системы; требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы.</p> <p>В основном умеет: идентифицировать инциденты, возникающие при проведении предварительных испытаний; использовать процедуры восстановления данных; определять точки восстановления данных; оценивать риски перерывов в предоставлении сервисов при проведении испытаний; применять нормативно-техническую документацию в области инфокоммуникационных технологий.</p> <p>Частично имеет практический опыт: подготовки к проведению предварительных испытаний; выполнения резерв-</p>
--	--	--	--

		<p>падающих в область потенциального домена возникновения сбоя; возврата информационно-коммуникационной системы к первоначальному состоянию после окончания предварительных испытаний.</p>	<p>ного копирования программного обеспечения технических средств, попадающих в область потенциального домена возникновения сбоя; возврата информационно-коммуникационной системы к первоначальному состоянию после окончания предварительных испытаний.</p> <p>Хорошо</p> <p>Знает: принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; регламент проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системы; требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы.</p> <p>Умеет: идентифицировать инциденты, возникающие при проведении предварительных испытаний; использовать процедуры восстановления данных; определять точки восстановления данных; оценивать риски прерывов в предоставлении сервисов при проведении испытаний; применять нормативно-техническую документацию в области инфокоммуникационных технологий.</p> <p>В основном имеет практический опыт: подготовки к проведению предварительных испытаний; выполнения резервного копирования программного обеспечения технических средств, попадающих в область потенциального домена возникновения сбоя; возврата информационно-коммуникационной системы к первоначальному состоянию после окончания предварительных испытаний.</p> <p>Отлично</p> <p>Знает: принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; архитектуру аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы; регламент</p>
--	--	--	--

			<p>проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе; требования охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы.</p> <p>Умеет: идентифицировать инциденты, возникающие при проведении предварительных испытаний; использовать процедуры восстановления данных; определять точки восстановления данных; оценивать риски перебоев в предоставлении сервисов при проведении испытаний; применять нормативно-техническую документацию в области инфокоммуникационных технологий.</p> <p>Имеет практический опыт: подготовки к проведению предварительных испытаний; выполнения резервного копирования программного обеспечения технических средств, попадающих в область потенциального домена возникновения сбоя; возврата информационно-коммуникационной системы к первоначальному состоянию после окончания предварительных испытаний.</p>
Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры	ПК 3.1. Осуществлять проектирование сетевой инфраструктуры (демонстрационный экзамен, дипломный проект).	Знает: общие принципы построения сетей; сетевые топологии; многослойную модель OSI; требования к компьютерным сетям; архитектуру протоколов; стандартизацию сетей; этапы проектирования сетевой инфраструктуры; элементы теории массового обслуживания; основные понятия теории графов; алгоритмы поиска кратчайшего пути; основные проблемы синтеза графов атак; системы топологического анализа за-	<p style="text-align: center;">Не удовлетворительно</p> <p>Не знает: общие принципы построения сетей; сетевые топологии; многослойную модель OSI; требования к компьютерным сетям; архитектуру протоколов; стандартизацию сетей; этапы проектирования сетевой инфраструктуры; элементы теории массового обслуживания; основные понятия теории графов; алгоритмы поиска кратчайшего пути; основные проблемы синтеза графов атак; системы топологического анализа защищенности компьютерной сети; основы проектирования локальных сетей, беспроводные локальные сети; стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование; средства тестирования и анализа; базовые протоколы и технологии локальных сетей.</p> <p>Не умеет: проектировать локальную сеть; выбирать сетевые топологии; рассчитывать основные параметры ло-</p>

		<p>щищенности компьютерной сети; основы проектирования локальных сетей, беспроводные локальные сети; стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование; средства тестирования и анализа; базовые протоколы и технологии локальных сетей.</p> <p>Умеет: проектировать локальную сеть; выбирать сетевые топологии; рассчитывать основные параметры локальной сети; применять алгоритмы поиска кратчайшего пути; планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов; использовать математический аппарат теории графов; настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети.</p> <p>Имеет практический опыт: проектирования архитектуры локальной сети в со-</p>	<p>кальной сети; применять алгоритмы поиска кратчайшего пути; планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов; использовать математический аппарат теории графов; настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети.</p> <p>Не имеет практического опыта: проектирования архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей; использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей; настройки протоколов динамической маршрутизации; определения влияния приложений на проект сети; анализа, проектирования и настройки схемы потоков трафика в компьютерной сети.</p> <p>Удовлетворительно</p> <p>Знает: общие принципы построения сетей; сетевые топологии; многослойную модель OSI; требования к компьютерным сетям; архитектуру протоколов; стандартизацию сетей; этапы проектирования сетевой инфраструктуры; элементы теории массового обслуживания; основные понятия теории графов; алгоритмы поиска кратчайшего пути; основные проблемы синтеза графов атак; системы топологического анализа защищенности компьютерной сети; основы проектирования локальных сетей, беспроводные локальные сети; стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование; средства тестирования и анализа; базовые протоколы и технологии локальных сетей.</p> <p>В основном умеет: проектировать локальную сеть; выбирать сетевые топологии; рассчитывать основные параметры локальной сети; применять алгоритмы поиска кратчайшего пути; планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов; использовать математический аппарат теории графов; настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты</p>
--	--	--	---

		<p>ответствии с поставленной задачей; использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей; настройки протоколов динамической маршрутизации; определения влияния приложений на проект сети; анализа, проектирования и настройки схемы потоков трафика в компьютерной сети.</p>	<p>операционной системы для диагностики работоспособности сети.</p> <p>Частично имеет практический опыт: проектирования архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей; использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей; настройки протоколов динамической маршрутизации; определения влияния приложений на проект сети; анализа, проектирования и настройки схемы потоков трафика в компьютерной сети.</p> <p>Хорошо</p> <p>Знает: общие принципы построения сетей; сетевые топологии; многослойную модель OSI; требования к компьютерным сетям; архитектуру протоколов; стандартизацию сетей; этапы проектирования сетевой инфраструктуры; элементы теории массового обслуживания; основные понятия теории графов; алгоритмы поиска кратчайшего пути; основные проблемы синтеза графов атак; системы топологического анализа защищенности компьютерной сети; основы проектирования локальных сетей, беспроводные локальные сети; стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование; средства тестирования и анализа; базовые протоколы и технологии локальных сетей.</p> <p>Умеет: проектировать локальную сеть; выбирать сетевые топологии; рассчитывать основные параметры локальной сети; применять алгоритмы поиска кратчайшего пути; планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов; использовать математический аппарат теории графов; настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети.</p> <p>В основном имеет практический опыт: проектирования архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей; использования специального программного</p>
--	--	---	---

			<p>обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей; настройки протоколов динамической маршрутизации; определения влияния приложений на проект сети; анализа, проектирования и настройки схемы потоков трафика в компьютерной сети.</p> <p>Отлично</p> <p>Знает: общие принципы построения сетей; сетевые топологии; многослойную модель OSI; требования к компьютерным сетям; архитектуру протоколов; стандартизацию сетей; этапы проектирования сетевой инфраструктуры; элементы теории массового обслуживания; основные понятия теории графов; алгоритмы поиска кратчайшего пути; основные проблемы синтеза графов атак; системы топологического анализа защищенности компьютерной сети; основы проектирования локальных сетей, беспроводные локальные сети; стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы: монтаж, тестирование; средства тестирования и анализа; базовые протоколы и технологии локальных сетей.</p> <p>Умеет: проектировать локальную сеть; выбирать сетевые топологии; рассчитывать основные параметры локальной сети; применять алгоритмы поиска кратчайшего пути; планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов; использовать математический аппарат теории графов; настраивать стек протоколов TCP/IP и использовать встроенные утилиты операционной системы для диагностики работоспособности сети.</p> <p>Имеет практический опыт: проектирования архитектуры локальной сети в соответствии с поставленной задачей; использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей; настройки протоколов динамической маршрутизации; определения влияния приложений на проект сети; анализа, проектирования и настройки схемы потоков трафика в компьютерной сети.</p>
--	--	--	--

	<p>ПК 3.2. Обслуживать сетевые конфигурации программно-аппаратных средств (демонстрационный экзамен, дипломный проект).</p>	<p>Знает: общие принципы построения сетей; сетевые топологии; стандартизацию сетей; этапы проектирования сетевой инфраструктуры; элементы теории массового обслуживания; основные понятия теории графов; основные проблемы синтеза графов атак; системы топологического анализа защищенности компьютерной сети; архитектуру сканера безопасности; принципы построения высокоскоростных локальных сетей.</p> <p>Умеет: выбирать сетевые топологии; рассчитывать основные параметры локальной сети; применять алгоритмы поиска кратчайшего пути; планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов; использовать математический аппарат теории графов; использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга; использовать программно-аппаратные средства технического контроля.</p> <p>Имеет практический опыт:</p>	<p style="text-align: center;">Не удовлетворительно</p> <p>Не знает: общие принципы построения сетей; сетевые топологии; стандартизацию сетей; этапы проектирования сетевой инфраструктуры; элементы теории массового обслуживания; основные понятия теории графов; основные проблемы синтеза графов атак; системы топологического анализа защищенности компьютерной сети; архитектуру сканера безопасности; принципы построения высокоскоростных локальных сетей.</p> <p>Не умеет: выбирать сетевые топологии; рассчитывать основные параметры локальной сети; применять алгоритмы поиска кратчайшего пути; планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов; использовать математический аппарат теории графов; использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга; использовать программно-аппаратные средства технического контроля.</p> <p>Не имеет практического опыта: установки и настройки сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей; выбора технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры; создания и настройки одноранговой сети, компьютерной сети с помощью маршрутизатора, беспроводной сети; выполнения поиска и устранения проблем в компьютерных сетях; отслеживания пакетов в сети и настройки программно-аппаратных межсетевых экранов; настройки коммутации в корпоративной сети.</p> <p style="text-align: center;">Удовлетворительно</p> <p>Знает: общие принципы построения сетей; сетевые топологии; стандартизацию сетей; этапы проектирования сетевой инфраструктуры; элементы теории массового обслуживания; основные понятия теории графов; основные проблемы синтеза графов атак; системы топологического анализа защищенности компьютерной сети; архитектуру сканера безопасности; принципы построения высокоскорост-</p>
--	---	---	--

		<p>установки и настройки сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей; выбора технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры; создания и настройки одноранговой сети, компьютерной сети с помощью маршрутизатора, беспроводной сети; выполнения поиска и устранения проблем в компьютерных сетях; отслеживания пакетов в сети и настройки программно-аппаратных межсетевых экранов; настройки коммутации в корпоративной сети.</p>	<p>ных локальных сетей.</p> <p>В основном умеет: выбирать сетевые топологии; рассчитывать основные параметры локальной сети; применять алгоритмы поиска кратчайшего пути; планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов; использовать математический аппарат теории графов; использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга; использовать программно-аппаратные средства технического контроля.</p> <p>Частично имеет практический опыт: установки и настройки сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей; выбора технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры; создания и настройки одноранговой сети, компьютерной сети с помощью маршрутизатора, беспроводной сети; выполнения поиска и устранения проблем в компьютерных сетях; отслеживания пакетов в сети и настройки программно-аппаратных межсетевых экранов; настройки коммутации в корпоративной сети.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Знает: общие принципы построения сетей; сетевые топологии; стандартизацию сетей; этапы проектирования сетевой инфраструктуры; элементы теории массового обслуживания; основные понятия теории графов; основные проблемы синтеза графов атак; системы топологического анализа защищенности компьютерной сети; архитектуру сканера безопасности; принципы построения высокоскоростных локальных сетей.</p> <p>Умеет: выбирать сетевые топологии; рассчитывать основные параметры локальной сети; применять алгоритмы поиска кратчайшего пути; планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов; использовать математический аппарат теории графов; использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга; использовать программно-</p>
--	--	--	--

			<p>аппаратные средства технического контроля.</p> <p>В основном имеет практический опыт: установки и настройки сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей; выбора технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры; создания и настройки одноранговой сети, компьютерной сети с помощью маршрутизатора, беспроводной сети; выполнения поиска и устранения проблем в компьютерных сетях; отслеживания пакетов в сети и настройки программно-аппаратных межсетевых экранов; настройки коммутации в корпоративной сети.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает: общие принципы построения сетей; сетевые топологии; стандартизацию сетей; этапы проектирования сетевой инфраструктуры; элементы теории массового обслуживания; основные понятия теории графов; основные проблемы синтеза графов атак; системы топологического анализа защищенности компьютерной сети; архитектуру сканера безопасности; принципы построения высокоскоростных локальных сетей.</p> <p>Умеет: выбирать сетевые топологии; рассчитывать основные параметры локальной сети; применять алгоритмы поиска кратчайшего пути; планировать структуру сети с помощью графа с оптимальным расположением узлов; использовать математический аппарат теории графов; использовать многофункциональные приборы и программные средства мониторинга; использовать программно-аппаратные средства технического контроля.</p> <p>Имеет практический опыт: установки и настройки сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей; выбора технологии, инструментальных средств при организации процесса исследования объектов сетевой инфраструктуры; создания и настройки одноранговой сети, компьютерной сети с помощью маршрутизатора, беспроводной сети; выполнения поиска и устранения</p>
--	--	--	---

			нения проблем в компьютерных сетях; отслеживания пакетов в сети и настройки программно-аппаратных межсетевых экранов; настройки коммутации в корпоративной сети.
	<p>ПК 3.3. Осуществлять защиту информации в сети с использованием программно-аппаратных средств (демонстрационный экзамен, дипломный проект).</p>	<p>Знает: требования к компьютерным сетям; требования к сетевой безопасности; элементы теории массового обслуживания; основные понятия теории графов; основные проблемы синтеза графов атак; системы топологического анализа защищенности компьютерной сети; архитектуру сканера безопасности.</p> <p>Умеет: использовать программно-аппаратные средства технического контроля.</p> <p>Имеет практический опыт: обеспечения целостности резервирования информации; обеспечения безопасного хранения и передачи информации в глобальных и локальных сетях; создания и настройки одноранговой сети, компьютерной сети с помощью маршрутизатора, беспроводной сети; выполнения поиска и устранения проблем в компьютерных сетях; отслежива-</p>	<p>Не удовлетворительно</p> <p>Не знает: требования к компьютерным сетям; требования к сетевой безопасности; элементы теории массового обслуживания; основные понятия теории графов; основные проблемы синтеза графов атак; системы топологического анализа защищенности компьютерной сети; архитектуру сканера безопасности.</p> <p>Не умеет: использовать программно-аппаратные средства технического контроля.</p> <p>Не имеет практического опыта: обеспечения целостности резервирования информации; обеспечения безопасного хранения и передачи информации в глобальных и локальных сетях; создания и настройки одноранговой сети, компьютерной сети с помощью маршрутизатора, беспроводной сети; выполнения поиска и устранения проблем в компьютерных сетях; отслеживания пакетов в сети и настройки программно-аппаратных межсетевых экранов; фильтрации, контроля и обеспечения безопасности сетевого трафика; определения влияние приложений на проект сети.</p> <p>Удовлетворительно</p> <p>Знает: требования к компьютерным сетям; требования к сетевой безопасности; элементы теории массового обслуживания; основные понятия теории графов; основные проблемы синтеза графов атак; системы топологического анализа защищенности компьютерной сети; архитектуру сканера безопасности.</p> <p>В основном умеет: использовать программно-аппаратные средства технического контроля.</p> <p>Частично имеет практический опыт: обеспечения целостности резервирования информации; обеспечения безопасного хранения и передачи информации в глобаль-</p>

		<p>ния пакетов в сети и настройки программно-аппаратных межсетевых экранов; фильтрация, контроля и обеспечения безопасности сетевого трафика; определения влияние приложений на проект сети.</p>	<p>ных и локальных сетях; создания и настройки одноранговой сети, компьютерной сети с помощью маршрутизатора, беспроводной сети; выполнения поиска и устранения проблем в компьютерных сетях; отслеживания пакетов в сети и настройки программно-аппаратных межсетевых экранов; фильтрация, контроля и обеспечения безопасности сетевого трафика; определения влияние приложений на проект сети.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Знает: требования к компьютерным сетям; требования к сетевой безопасности; элементы теории массового обслуживания; основные понятия теории графов; основные проблемы синтеза графов атак; системы топологического анализа защищенности компьютерной сети; архитектуру сканера безопасности.</p> <p>Умеет: использовать программно-аппаратные средства технического контроля.</p> <p>В основном имеет практический опыт: обеспечения целостности резервирования информации; обеспечения безопасного хранения и передачи информации в глобальных и локальных сетях; создания и настройки одноранговой сети, компьютерной сети с помощью маршрутизатора, беспроводной сети; выполнения поиска и устранения проблем в компьютерных сетях; отслеживания пакетов в сети и настройки программно-аппаратных межсетевых экранов; фильтрация, контроля и обеспечения безопасности сетевого трафика; определения влияние приложений на проект сети.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает: требования к компьютерным сетям; требования к сетевой безопасности; элементы теории массового обслуживания; основные понятия теории графов; основные проблемы синтеза графов атак; системы топологического анализа защищенности компьютерной сети; архитектуру сканера безопасности.</p> <p>Умеет: использовать программно-аппаратные средства</p>
--	--	--	--

			<p>технического контроля.</p> <p>Имеет практический опыт: обеспечения целостности резервирования информации; обеспечения безопасного хранения и передачи информации в глобальных и локальных сетях; создания и настройки одноранговой сети, компьютерной сети с помощью маршрутизатора, беспроводной сети; выполнения поиска и устранения проблем в компьютерных сетях; отслеживания пакетов в сети и настройки программно-аппаратных межсетевых экранов; фильтрации, контроля и обеспечения безопасности сетевого трафика; определения влияния приложений на проект сети.</p>
	<p>ПК 3.4. Осуществлять устранение нетипичных неисправностей в работе сетевой инфраструктуры (демонстрационный экзамен, дипломный проект).</p>	<p>Знает: требования к компьютерным сетям; архитектуру протоколов; стандартизацию сетей; этапы проектирования сетевой инфраструктуры; организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей; стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы (монтаж, тестирование); средства тестирования и анализа; программно-аппаратные средства технического контроля.</p> <p>Умеет: читать техническую и проектную документацию по организации</p>	<p>Не удовлетворительно</p> <p>Не знает: требования к компьютерным сетям; архитектуру протоколов; стандартизацию сетей; этапы проектирования сетевой инфраструктуры; организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей; стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы (монтаж, тестирование); средства тестирования и анализа; программно-аппаратные средства технического контроля.</p> <p>Не умеет: читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети; контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации; использовать программно-аппаратные средства технического контроля; использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования.</p> <p>Не имеет практического опыта: мониторинга производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий; использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей; создания и настройки одноранговой сети, компьютерной сети с помощью маршрутизатора, беспроводной сети; создания подсети и настраива-</p>

		<p>сегментов сети; контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации; использовать программно-аппаратные средства технического контроля; использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования.</p> <p>Имеет практический опыт: мониторинга производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий; использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей; создания и настройки одноранговой сети, компьютерной сети с помощью маршрутизатора, беспроводной сети; создания подсети и настраивания обмена данными; выполнения поиска и устранения проблем в компьютерных сетях; анализа схем потоков трафика в компьютерной сети; оценки качества</p>	<p>ния обмена данными; выполнения поиска и устранения проблем в компьютерных сетях; анализа схем потоков трафика в компьютерной сети; оценки качества и соответствия требованиям проекта сети.</p> <p>Удовлетворительно</p> <p>Знает: требования к компьютерным сетям; архитектуру протоколов; стандартизацию сетей; этапы проектирования сетевой инфраструктуры; организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей; стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы (монтаж, тестирование); средства тестирования и анализа; программно-аппаратные средства технического контроля. В основном умеет: читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети; контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации; использовать программно-аппаратные средства технического контроля; использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования.</p> <p>Частично имеет практический опыт: мониторинга производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий; использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей; создания и настройки одноранговой сети, компьютерной сети с помощью маршрутизатора, беспроводной сети; создания подсети и настраивания обмена данными; выполнения поиска и устранения проблем в компьютерных сетях; анализа схем потоков трафика в компьютерной сети; оценки качества и соответствия требованиям проекта сети.</p> <p>Хорошо</p> <p>Знает: требования к компьютерным сетям; архитектуру протоколов; стандартизацию сетей; этапы проектирования</p>
--	--	---	---

		и соответствия требованиям проекта сети.	<p>сетевой инфраструктуры; организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей; стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы (монтаж, тестирование); средства тестирования и анализа; программно-аппаратные средства технического контроля. Умеет: читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети; контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации; использовать программно-аппаратные средства технического контроля; использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования. В основном имеет практический опыт: мониторинга производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий; использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей; создания и настройки одноранговой сети, компьютерной сети с помощью маршрутизатора, беспроводной сети; создания подсети и настраивания обмена данными; выполнения поиска и устранения проблем в компьютерных сетях; анализа схем потоков трафика в компьютерной сети; оценки качества и соответствия требованиям проекта сети.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает: требования к компьютерным сетям; архитектуру протоколов; стандартизацию сетей; этапы проектирования сетевой инфраструктуры; организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей; стандарты кабелей, основные виды коммуникационных устройств, термины, понятия, стандарты и типовые элементы структурированной кабельной системы (монтаж, тестирование); средства тестирования и анализа; программно-аппаратные средства технического контроля. Умеет: читать техническую и проектную документацию</p>
--	--	--	---

			<p>по организации сегментов сети; контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации; использовать программно-аппаратные средства технического контроля; использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования. Имеет практический опыт: мониторинга производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий; использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей; создания и настройки одноранговой сети, компьютерной сети с помощью маршрутизатора, беспроводной сети; создания подсети и настраивания обмена данными; выполнения поиска и устранения проблем в компьютерных сетях; анализа схем потоков трафика в компьютерной сети; оценки качества и соответствия требованиям проекта сети.</p>
	<p>ПК 3.5. Модернизировать сетевые устройства информационно-коммуникационных систем (демонстрационный экзамен, дипломный проект).</p>	<p>Знает: принципы и стандарты оформления технической документации; принципы создания и оформления топологии сети; информационно-справочные системы для замены (поиска) технического оборудования.</p> <p>Умеет: читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети; контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации; использовать техническую литературу и информационно-</p>	<p>Не удовлетворительно</p> <p>Не знает: принципы и стандарты оформления технической документации; принципы создания и оформления топологии сети; информационно-справочные системы для замены (поиска) технического оборудования.</p> <p>Не умеет: читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети; контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации; использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования.</p> <p>Не имеет практического опыта: оформления технической документации; определения влияния приложений на проект сети; анализа схемы потоков трафика в компьютерной сети; оценки качества и соответствия требованиям проекта сети.</p> <p>Удовлетворительно</p> <p>Знает: принципы и стандарты оформления технической документации; принципы создания и оформления тополо-</p>

		<p>справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования.</p> <p>Имеет практический опыт: оформления технической документации; определения влияния приложений на проект сети; анализа схемы потоков трафика в компьютерной сети; оценки качества и соответствия требованиям проекта сети.</p>	<p>гии сети; информационно-справочные системы для замены (поиска) технического оборудования.</p> <p>В основном умеет: читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети; контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации; использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования.</p> <p>Частично имеет практический опыт: оформления технической документации; определения влияния приложений на проект сети; анализа схемы потоков трафика в компьютерной сети; оценки качества и соответствия требованиям проекта сети.</p> <p style="text-align: center;">Хорошо</p> <p>Знает: принципы и стандарты оформления технической документации; принципы создания и оформления топологии сети; информационно-справочные системы для замены (поиска) технического оборудования.</p> <p>Умеет: читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети; контролировать соответствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации; использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования.</p> <p>В основном имеет практический опыт: оформления технической документации; определения влияния приложений на проект сети; анализа схемы потоков трафика в компьютерной сети; оценки качества и соответствия требованиям проекта сети.</p> <p style="text-align: center;">Отлично</p> <p>Знает: принципы и стандарты оформления технической документации; принципы создания и оформления топологии сети; информационно-справочные системы для замены (поиска) технического оборудования.</p> <p>Умеет: читать техническую и проектную документацию по организации сегментов сети; контролировать соответ-</p>
--	--	--	---

			<p>ствие разрабатываемого проекта нормативно-технической документации; использовать техническую литературу и информационно-справочные системы для замены (поиска аналогов) устаревшего оборудования.</p> <p>Имеет практический опыт: оформления технической документации; определения влияния приложений на проект сети; анализа схемы потоков трафика в компьютерной сети; оценки качества и соответствия требованиям проекта сети.</p>
<p>Выполнение работ по профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин</p>	<p>ПКВ 4.1. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах (дипломный проект).</p>	<p>Знает: основы профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.</p> <p>Умеет: создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах.</p> <p>Имеет практический опыт: мониторинга производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий; использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей.</p>	<p>Не удовлетворительно</p> <p>Не знает: основы профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.</p> <p>Не умеет: создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах.</p> <p>Не имеет практического опыта: мониторинга производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий; использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей.</p> <p>Удовлетворительно</p> <p>Знает: основы профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.</p> <p>В основном умеет: создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах.</p> <p>Частично имеет практический опыт: мониторинга производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий; использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей.</p> <p>Хорошо</p> <p>Знает: основы профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.</p>

			<p>Умеет: создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах.</p> <p>В основном имеет практический опыт: мониторинга производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий; использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей.</p> <p>Отлично</p> <p>Знает: основы профессии 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.</p> <p>Умеет: создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах.</p> <p>Имеет практический опыт: мониторинга производительности сервера и протоколирования системных и сетевых событий; использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей.</p>
	<p>ПКВ 4.2. Использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий сервисов Интернета (дипломный проект).</p>	<p>Знает: требования к компьютерным сетям; архитектуру протоколов; стандартизацию сетей; этапы проектирования сетевой инфраструктуры; организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей.</p> <p>Умеет: использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий сервисов Интернета.</p>	<p>Не удовлетворительно</p> <p>Не знает: требования к компьютерным сетям; архитектуру протоколов; стандартизацию сетей; этапы проектирования сетевой инфраструктуры; организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей.</p> <p>Не умеет: использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий сервисов Интернета.</p> <p>Не имеет практического опыта: использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей.</p> <p>Удовлетворительно</p> <p>Знает: требования к компьютерным сетям; архитектуру протоколов; стандартизацию сетей; этапы проектирования сетевой инфраструктуры; организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей.</p>

		<p>Имеет практический опыт: использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей.</p>	<p>В основном умеет: использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий сервисов Интернета.</p> <p>Частично имеет практический опыт: использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей.</p> <p>Хорошо</p> <p>Знает: требования к компьютерным сетям; архитектуру протоколов; стандартизацию сетей; этапы проектирования сетевой инфраструктуры; организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей.</p> <p>Умеет: использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий сервисов Интернета.</p> <p>В основном имеет практический опыт: использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей.</p> <p>Отлично</p> <p>Знает: требования к компьютерным сетям; архитектуру протоколов; стандартизацию сетей; этапы проектирования сетевой инфраструктуры; организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей.</p> <p>Умеет: использовать ресурсы локальных вычислительных сетей, ресурсы технологий сервисов Интернета.</p> <p>Имеет практический опыт: использования специального программного обеспечения для моделирования, проектирования и тестирования компьютерных сетей.</p>
	<p>ПКВ 4.3. Осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить установку, настройку и обслуживание программного обеспечения (дипломный проект).</p>	<p>Знает: архитектуру протоколов; стандартизацию сетей; этапы проектирования сетевой инфраструктуры; организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей.</p> <p>Умеет: осуществлять подготовку оборудования</p>	<p>Не удовлетворительно</p> <p>Не знает: архитектуру протоколов; стандартизацию сетей; этапы проектирования сетевой инфраструктуры; организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей.</p> <p>Не умеет: осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить установку, настройку и обслуживание программного обеспечения.</p> <p>Не имеет практического опыта: установки и настройки сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии</p>

		<p>компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения.</p> <p>Имеет практический опыт: установки и настройки сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей.</p>	<p>с конкретной задачей.</p> <p>Удовлетворительно</p> <p>Знает: архитектуру протоколов; стандартизацию сетей; этапы проектирования сетевой инфраструктуры; организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей.</p> <p>В основном умеет: осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения.</p> <p>Частично имеет практический опыт: установки и настройки сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей.</p> <p>Хорошо</p> <p>Знает: архитектуру протоколов; стандартизацию сетей; этапы проектирования сетевой инфраструктуры; организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей.</p> <p>Умеет: осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения.</p> <p>В основном имеет практический опыт: установки и настройки сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей.</p> <p>Отлично</p> <p>Знает: архитектуру протоколов; стандартизацию сетей; этапы проектирования сетевой инфраструктуры; организацию работ по вводу в эксплуатацию объектов и сегментов компьютерных сетей.</p> <p>Умеет: осуществлять подготовку оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения.</p> <p>Имеет практический опыт: установки и настройки сетевых протоколов и сетевого оборудования в соответствии с конкретной задачей.</p>
--	--	---	--

Показатели оценивания дипломного проекта (работы) и доклада об ее результатах	Шкала оценивания
<ul style="list-style-type: none"> - график подготовки дипломного проекта (работы) выполнен в срок; - содержание дипломного проекта (работы) полностью соответствует заданной теме; - к оформлению дипломного проекта (работы) нет существенных замечаний; - обоснована актуальность избранной темы; - корректно сформулированы предмет, объект, цель, задачи, гипотеза исследования; - методы исследования адекватны поставленным предмету, объекту, целям и задачам исследования, используется комплекс соответствующих методик; - осуществлен сравнительно-сопоставительный анализ разных теоретических подходов; - в теоретической части работы дан анализ основной научной и научно-методической литературы по теме, выявлены теоретические основы изучаемой проблемы, материал изложен структурировано и грамотно; - теоретический анализ источников по теме дипломного проекта (работы) по объему и оформлению соответствует требованиям, отличается глубиной, критичностью, умением самостоятельно оценить разные подходы и точки зрения, показать собственную позицию по отношению к изучаемому вопросу; - выводы обоснованы, для эмпирических тем - подтверждены математическими и/или статистическими методами; - доклад на защите построен четко и логично, обучающийся укладывается в отведенное для доклада время, членам аттестационной комиссии предоставлен раздаточный материал и/или мультимедиа-презентация; - обучающимся сформулированы развернутые, самостоятельные выводы по работе, раскрывается ее практическая и теоретическая значимость; - обучающийся обосновано и аргументировано отвечает на замечания рецензента и вопросы членов 	«отлично»
<p>экзаменационной комиссии;</p> <ul style="list-style-type: none"> - положительный отзыв научного руководителя; - ссылки в тексте дипломного проекта (работы) соответствуют источникам в списке литературы и оформлены в соответствии с требованиями к научной работе. 	
<p>По сравнению с показателями на «отлично» имеются 3 и более замечаний, к которым относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обучающийся допускает отдельные неточности в теоретическом обосновании темы, оформлении текста работы или допущен ряд методических и методологических неточностей; - нечетко сформулирован методологический аппарат исследования; - практическая и/или теоретическая значимость работы слабо обоснованы; - отсутствуют выводы по главам научно-квалификационной работы; - для эмпирических тем - результаты не подтверждены статистическими методами; - используются отдельные источники, не относящиеся к категории «научно достоверных»; <p>доклад обучающегося на защите не иллюстрирован раздаточным материалом и/или мультимедиа- презентациями;</p> <ul style="list-style-type: none"> - ссылки в работе оформлены не по правилам; - обучающийся не полно и не обоснованно отвечает на вопросы членов аттестационной комиссии. 	«хорошо»

<p>По сравнению с показателями на «хорошо» имеется 3 и более замечаний, к которым относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальность избранной темы не обоснована; - имеются существенные недочеты в оформлении рукописи работы (оформление таблиц, рисунков, шрифт, интервал, выравнивание, заголовки и т.д.); - два и более из перечисленных: предмет, объект, цель, задачи, гипотеза (если требуется) исследования сформулированы не корректно относительно заявленной теме дипломного проекта (работы); - методики исследования лишь частично соответствуют предмету, объекту, целям и задачам исследования; - для эмпирических тем - отсутствует качественный анализ полученных результатов, изложение эмпирической части дипломного проекта (работы) не иллюстрировано графиками, схемами, таблицами, рисунками; - наименование и содержание параграфов не соответствуют теме дипломного проекта (работы); - выводы по параграфам и главам дипломного проекта (работы) отсутствуют, либо не соответствуют содержанию параграфов; - практическая и теоретическая значимость работы не раскрыты; - ссылки в источники оформлены не по правилам; - обучающийся на защите не укладывается в отведенное время, доклад построен нечетко, материал излагается не логично; - членам аттестационной комиссии не представлен раздаточный материал или мультимедиа-презентация; - обучающийся на вопросы членов комиссии отвечает не полно, допускает существенные неточности; <p>Кроме перечисленных выше показателей, имеются замечания по содержанию дипломного проекта (работы) в отзыве научного руководителя</p>	«удовлетворительно»
Текст дипломного проекта (работы) и процедура защиты не отвечают показателям на «удовлетворительно».	«неудовлетворительно»

Защита дипломного проекта (работы) сопровождается презентацией.

Оформление	Фирменный стиль	Образец выложен на сайте ПГНИУ, закладка Университет - фирменный стиль
Основные слайды презентации	1. Титульный слайд. 2. Основные слайды презентации. 3. Выводы или заключение. 4. Завершающий слайд «Благодарю за внимание».	На титульном слайде указывается тема, данные автора и руководителя
Размещение изображений (фотографий), их оптимизация	В презентации размещать только оптимизированные (например, уменьшенные с помощью Microsoft Office Picture Manager) изображения. Материалы располагаются на слайдах так, чтобы слева, справа, сверху, снизу	Плохой считается презентация, которая долго загружается из-за изображений, имеющих большой размер.

	зу от края слайда оставалось свободные поля.	
Воздействие цвета	На одном слайде рекомендуется использовать не более трех цветов: один для фона, один для заголовков, один для текста. Для фона и текста используйте контрастные цвета. Обратите особое внимание на цвет гиперссылок (до и после использования).	Презентация нужна для демонстрации выступления, а не дублирования его.
Цвет, фон, единство стиля	Для фона выбирайте более холодные и светлые тона. Пёстрый фон не применять. Для лучшего восприятия старайтесь придерживаться единого формата слайдов (одинаковый тип шрифта, сходная цветовая гамма).	Текст должен быть хорошо виден.
Использование списков	Списки использовать только там, где они нужны. Возможно, использовать 3-5 пунктов. Большие списки и таблицы разбивать на 2 слайда. Чем проще, тем лучше.	Каждый пункт лаконичен - в одно предложение.
Содержание информации	При подготовке слайдов соблюдать принятые правила орфографии, пунктуации, сокращений и правила оформления текста (отсутствие точки в заголовках и т.д.).	
Расположение информации на странице	Проще считывать информацию, расположенную горизонтально, а не вертикально. Наиболее важная информация должна располагаться в центре экрана. Форматировать текст по ширине. Не допускать «рваных» краёв текста. Уровень запоминания информации зависит от её расположения на экране.	В левом верхнем углу слайда располагается самая важная информация.
Шрифт	Текст должен быть хорошо виден. Размер шрифта не должен быть мелким. Самый «мелкий» для презентации - шрифт 22 пт. Отказаться от курсива. Больше «воздуха» между строк, (межстрочный интервал полуторный).	Не использовать шрифт TimesNewRoman. Единый стиль шрифта для всей презентации!
Способы выделения информации	Следует использовать: рамки, границы, заливку, разные цвета шрифтов, штриховку, стрелки. Если хотите привлечь внимание к информации, используйте: рисунки, диаграммы, схемы.	Это достигается использованием разных видов слайдов.
Объем информации	Не стоит заполнять один слайд слишком большим объемом информации: люди могут одновременно за-	Размещать много мелкого текста на слайде недопустимо.

	<p>помнить не более трех фактов, выводов, определений.</p> <p>Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде.</p>	
--	--	--

Показатели оценивания презентации	Шкала оценивания
выдержана структура презентации, презентация соответствует временным рамкам защиты проекта, грамотно определен фон, обосновано используются эффекты, презентация полностью раскрывает сущность проекта	«отлично»
выдержана структура презентации, презентация соответствует временным рамкам защиты проекта, раскрыта сущность проекта, но необоснованно используются эффекты и неграмотно определен фон	«хорошо»
выдержана структура презентации, презентация соответствует временным рамкам защиты проекта, грамотно определен фон, но не полностью раскрыта сущность проекта	«удовлетворительно»
Выдержана структура, но презентация не соответствует временным рамкам защиты проекта не раскрыта сущность проекта	«неудовлетворительно»

6. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

При проведении демонстрационного экзамена у обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья время, отведенное на выполнение задания, с учетом особенностей психического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья, увеличивается на 1 час.

7. ПОРЯДОК АПЕЛЛЯЦИИ И ПЕРЕСДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1. По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция). Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию СГПИ филиал ПГНИУ.

7.2. Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

7.3. Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

7.4. Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

7.5. Состав апелляционной комиссии утверждается приказом директора СГПИ ПГНИУ одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии. Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников СГПИ филиал

ПГНИУ, не входящих в данном году в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является директор СГПИ филиал ПГНИУ либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности директора. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

7.6. Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

7.7. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

7.8. Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

7.9. Рассмотрение апелляции не является передачей государственной итоговой аттестации.

7.10. При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений: об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации; об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации. В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные СГПИ филиал ПГНИУ, согласованные с председателем ГЭК.

7.11. Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

7.12. В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

7.13. Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

7.14. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

7.15. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве СГПИ филиал ПГНИУ.