



АО «Смоленский
авиационный завод»

РОИВ в области образования

областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Смоленская академия профессионального образования»

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ПРОФЕССИОНАЛИТЕТ»**

Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
подготовки специалистов среднего звена

Специальность
09.02.06 Сетевое и системное администрирование

На базе основного общего образования

Форма обучения очная

Квалификация выпускника
Системный администратор

Одобрено на заседании
педагогического совета:

протокол № 8 от 28.06.2024 г.

Утверждено Приказом
ОГБПОУ СмолАПО

приказ № 01-55 от 08.08.2024 г.

директор / _____ / М.В.Белокопытов

Согласовано с предприятием-
работодателем
АО «Смоленский авиационный завод»

НАЧАЛЬНИК УПРАВЛЕНИЯ ПО
КАДРАМ *Е. Н. ШКРУДНЕВА*

/ _____ / *Шкруднева*

2024 год

Лист согласования

**рекомендовано научно-методическим советом
Протокол № 4 от «26» июня 2024г.**

**Указать перечень работодателей - представители кластера, участвующие в
разработке данной ОПОП-П**

АО «Смоленский авиационный завод»

ООО НПП «Грань»

ООО «БалтЭнергоМаш»

АО «НИИ СТТ»

АО «НПП «Измеритель»

Содержание

Раздел 1. Общие положения	3
1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы	4
1.2. Нормативные документы	4
1.3. Перечень сокращений	5
Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы	6
Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	7
3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:	7
3.2. Профессиональные стандарты	7
3.3. Осваиваемые виды деятельности	8
Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы	9
4.1. Общие компетенции	9
4.2. Профессиональные компетенции	12
4.3. Матрица компетенций выпускника	32
Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы	38
5.1. Учебный план	38
5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы	44
5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)	46
5.4. Календарный учебный график	50
5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей	53
5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы	53
5.7. Практическая подготовка	53
5.8. Государственная итоговая аттестация	54
Раздел 6. Условия реализации образовательной программы	54
6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы	54
6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий	54
6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы	55
6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы	55

Перечень приложений к ОПОП-П:

- Приложение 1. Рабочие программы профессиональных модулей
- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин
- Приложение 3. Материально-техническое оснащение
- Приложение 4. Программа государственной итоговой аттестации
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Настоящая основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет» (далее – ОПОП-П) по специальности разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование утвержденным приказом Министерства просвещения РФ от 10 июля 2023 г. N 519 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ОПОП-П определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование, требования к результатам освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ОПОП-П разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой специальности среднего профессионального образования.¹

1.2. Нормативные документы

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.06 Сетевое и системное администрирование (Приказ Министерства просвещения РФ от 10 июля 2023 г. N 519);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 г. № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (далее – Порядок);

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932);

Постановление Правительства Российской Федерации от 13 октября 2020 г. № 1681 «О целевом обучении по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования»;

¹Необходимо выбрать только реализуемый уровень образования в ОПОП-П

Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 882/391 «Об организации и осуществлении образовательной деятельности при сетевой форме реализации образовательных программ»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2020 № 680н «Об утверждении профессионального стандарта «Системный администратор информационно-коммуникационных систем»;

Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14 июля 2023 г. N 534. Перечень профессий рабочих, должностей служащих
– Устав Академии

1.3. Перечень сокращений

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

МДК – междисциплинарный курс;

ОК – общие компетенции;

ОП – общепрофессиональный цикл;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

СГ – социально-гуманитарный цикл

ПА – промежуточная аттестация;

ПК – профессиональные компетенции;

ПМ – профессиональный модуль;

ПМн – профессиональный модуль по направленности;

ОПОП-П – основная профессиональная образовательная программа «Профессионалитет»;

П– профессиональный цикл;

ПП- производственная практика;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УМК – учебно-методический комплект;

УП – учебная практика;

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные	
Отрасль, для которой разработана образовательная программа	отрасль Машиностроение	
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	приказом Министерстватруда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2020 года N 680н	
Специализированные допуски для прохождения практики, в том числе по охране труда и возраст до 18 лет	Не требуются	
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Министерства просвещения РФ от 10 июля 2023 г. N 519	
Квалификация (-и) выпускника	системный администратор	
в т.ч. дополнительные квалификации	Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)	
Направленности (при наличии)	Эксплуатация операционных систем	
Нормативный срок реализации на базе ООО или на базе СОО	3 года 10 месяцев	
Нормативный объем образовательной программы на базе ООО или на базе СОО	4068+1476(ООД)=5544	
Согласованный с работодателем срок реализации образовательной программы	3 года 7 месяцев	
Согласованный с работодателем объем образовательной программы	<i>Оптимизация не более чем на 40 % при наличии соответствующего пункта в ФГОС СПО</i>	
Форма обучения	очная	
Структура образовательной программы	Объем, в ак.ч.	в т.ч. в форме практической подготовки
Обязательная часть образовательной программы	2888	1960
социально-гуманитарный цикл	472	360
общепрофессиональный цикл	1222	594
профессиональный цикл	2086	1508
в т.ч. практика:	1020	960
- учебная	396	396
- производственная	552	492
- преддипломная	72	72
Вариативная часть образовательной программы	1180	502
в т.ч. запрос конкретного работодателя кластера и (или) отрасли (не менее 50% объема вариативной части образовательной программы), включая цифровой образовательный модуль:	748	502
ОПц Технологии хранения и анализа больших данных	102	42
ГИА в форме демонстрационного экзамена + защита ВКР	216	
Всего	4068	2462

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

область ПД по ФГОС СПО

3.2. Профессиональные стандарты²

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ОПОП-П:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	06.026 Обслуживание информационно-коммуникационной системы	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2020 года N 680н	В Обслуживание информационно-коммуникационной системы	В/01.5Выполнение работ по выявлению и устранению инцидентов в информационно-коммуникационных системах В/02.5Обеспечение работы технических и программных средств информационно-коммуникационных систем В/03.5 Реализация схемы резервного копирования, архивирования и восстановления конфигураций технических и программных средств информационно-коммуникационных систем по утвержденным планам В/04.5 Внесение изменений в технические и программные средства информационно-коммуникационных систем по утвержденному плану работ В/05.5 Проведение обновления программного обеспечения технических средств информационно-коммуникационных систем по инструкциям производителей В/06.5 Диагностика исчерпания типовых ресурсов информационно-коммуникационных систем с использованием прикладных программных средств и средств контроля В/07.5 Проведение предварительных испытаний при проведении работ с возможными рисками перерывов в предоставлении

²При отсутствии профессионального стандарта заполняется таблица с перечнем квалификационных справочников (ЕТКС, ЕКС, ЕКСД и др.).

				сервисов информационно-коммуникационных систем

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Организация сетевого администрирования операционных систем	ПМ.01 Организация сетевого администрирования операционных систем
Осуществление интеграции программных модулей	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	
Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)	ПМд.04 Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор)

Наименование направленности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
<i>Эксплуатация операционных систем (по выбору)</i>	ПМ.03 Эксплуатация операционных систем (по выбору)
Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих	

Раздел 4. Требования к результатам освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
		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)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура 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		
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения:
		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
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства		
ОК 03	Планировать и реализовывать	Умения:

	собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	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
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
правила разработки презентации		
основные этапы разработки и реализации проекта		
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения

	духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Знания: сущность гражданско-патриотической позиции традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений значимость профессиональной деятельности по специальности стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения: 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 Знания: 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
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Умения: 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 Знания: 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
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: 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
	Знания:
	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

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Настройка сетевой инфраструктуры	ПК 1.1. Документирование состояния инфокоммуникационных систем и их составляющих в процессе наладки и эксплуатации	Навыки:
		составления регламентных отчетов о замеченных отклонениях от штатного режима функционирования инфокоммуникационных систем;
		документирования базовой конфигурации и программного обеспечения устройств инфокоммуникационных систем.
		Умения:
		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.
		Знания:
		правил и процедуры проведения инвентаризации;
		правил маркировки устройств и элементов инфокоммуникационной системы;
		основ делопроизводства;

		процедуры списания технических средств;
		программных средств инвентаризации;
		принципов классификации и кодирования информации;
		типовых вариантов взаимозаменяемости;
		принципов организации инфокоммуникационных систем по управлению ремонтом и обслуживанием;
		типовых сроков проведения профилактических ремонтов;
		терминологии и правил чтения технической документации;
		правил оформления технической документации по результатам проверки работоспособности устройств инфокоммуникационных систем.
	ПК 1.2. Настройка и обеспечение работоспособности аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем	Навыки:
		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.
		Умения:
		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		

		Знания:
		основ архитектуры аппаратных средств;
		принципов функционирования аппаратных средств вычислительной техники;
		типовых регламентов обслуживания аппаратных средств;
		способов обнаружения механических неполадок в работе устройств инфокоммуникационных систем, причин их возникновения и приемов устранения;
		требований охраны труда при работе с программно-аппаратными средствами инфокоммуникационных систем.
	ПК 1.3. Выполнение работ по поиску и устранению неисправностей в работе инфокоммуникационных систем	Навыки:
		выявление сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем;
		определение сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем;
		устранение последствий сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем;
		определение причин возникновения критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения.
		Умения:
		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.		
Знания:		

		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.
	ПК 1.4. Участие в приемо-сдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и оценке качества сетевой топологии	<p>Навыки:</p> <p>Подготовка к проведению предварительных испытаний</p> <p>Составление графика предварительных испытаний</p> <p>Оповещение пользователей о возможных перерывах в предоставлении сервисов</p> <p>Выполнение предварительных испытаний</p> <p>Умения:</p> <p>Идентифицировать инциденты, возникающие при проведении предварительных испытаний</p> <p>Использовать процедуры восстановления данных</p> <p>Определять точки восстановления данных</p> <p>Оценивать риски перерывов в предоставлении сервисов при проведении испытаний</p> <p>Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий</p> <p>Знания:</p> <p>Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети</p> <p>Архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы</p> <p>Требования к компьютерным сетям.</p>

		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.
		Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети
	ПК 1.5. Проведение резервного копирования и восстановление конфигурации сетевого оборудования информационно-коммуникационных систем	Навыки:
		Восстановление параметров по умолчанию согласно документации операционных систем;
		Восстановление параметров при помощи серверов архивирования;
		Восстановление параметров при помощи средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования;
		Планирование расписания архивирования и архивирование параметров пользовательских устройств;
		Сопровождение серверов архивирования программного обеспечения информационно-коммуникационной системы;
		Мониторинг проведенного планового архивирования пользовательских устройств.
Умения:		
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
		Знания:
		Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы;
		Архитектура 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.
	ПК 1.6. Проведение работ по инвентаризации технических средств сетевой инфраструктуры, выполнение контроля оборудования после проведенного ремонта	Навыки:
		Проведение инвентаризации
		Проверка отчетов по результатам инвентаризации и списанию аппаратных, программно-аппаратных и программных средств
		Фиксирование в журнале инвентарных номеров технических средств администрируемой сети
		Фиксирование в журнале месторасположения технических средств администрируемой сети
		Маркировка технических средств администрируемой сети
		Умения:
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
		Знания:
		Правила и процедуры проведения инвентаризации
		Правила маркировки устройств и элементов информационно-коммуникационной системы
		Основы делопроизводства
		Процедура 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
	ПК 1.7. Проведение работ по регламентному обслуживанию и замене расходных материалов периферийного, сетевого и серверного оборудования инфокоммуникационных систем	Навыки:
		Контроль остатков запасных частей и оборудования под замену
		Контроль соблюдения графика профилактического обслуживания оборудования
		Внесение данных о проведенных работах в информационную систему управления запасами и ремонтом
		Внесение данных об использованных запасных частях в информационную систему управления запасами и ремонтом
		Умения:
		Работать с договорной и отчетной документацией на обслуживаемую информационно-коммуникационную систему
		Пользоваться нормативно-технической документацией в области

		<p>инфокоммуникационных технологий</p> <p>Работать с информационной системой управления запасами и ремонтом</p> <p>Оформлять заявки на материалы и комплектующие информационно-коммуникационной системы</p> <p>Знания:</p> <p>Типовые сроки заключения и действия договоров на обслуживание информационно-коммуникационной системы</p> <p>Действующие в организации локальные акты на оформление заявок на материалы и комплектующие</p> <p>Принципы организации информационных систем управления ремонтом и обслуживанием</p> <p>Типовые сроки проведения профилактического ремонта</p> <p>Правила и процедуры проведения инвентаризации</p> <p>Правила маркировки устройств и элементов информационно-коммуникационной системы</p> <p>Основы делопроизводства</p> <p>Процедура списания технических средств</p> <p>Отраслевые нормативные правовые акты</p>
<p>Организация сетевого администрирования операционных систем</p>	<p>ПК 2.1 Организация сетевого администрирования операционных систем</p>	<p>Навыки:</p> <p>выявления и определения сбоев и отказов сетевых устройств, и операционных систем;</p> <p>устранения последствий сбоев и отказов сетевых устройств и операционных систем;</p> <p>регистрации сообщений об ошибках в сетевых устройствах и операционных системах;</p> <p>обнаружения критических инцидентов и причин возникновения критических инцидентов при работе прикладного программного обеспечения;</p> <p>выполнения действий по устранению критических инцидентов при работе прикладного</p>

		программного обеспечения в рамках должностных обязанностей;
		идентификации инцидентов при работе прикладного программного обеспечения.
		Умения:
		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
		Знания
		лицензионных требований по настройке и эксплуатации устанавливаемого программного обеспечения;
		основ архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем;
		принципов организации, состава и схем работы операционных систем;
		требований охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой информационно-коммуникационной системы.
ПК.2.2. Администрировать сетевые ресурсы в операционных системах...	Навыки:	
	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;
		составления отчетов об использовании сетевых ресурсов и операционных системах.
		Умения:
		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.
		Знания:
		принципов функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети;
		регламентов проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе;
		устройства и принципов работы кабельных и сетевых анализаторов;
		средств глубокого анализа информационно-коммуникационной системы;
		метрики производительности администрируемой информационно-коммуникационной системы;
		регламентов проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе;
		требований охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой

		информационно-коммуникационной системе
	ПК.2.3. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.	<p>Навыки:</p> <p>восстановления параметров по умолчанию согласно документации операционных систем;</p> <p>восстановления параметров при помощи серверов архивирования и средств управления специализированных операционных систем сетевого оборудования;</p> <p>мониторинга проведенного планового архивирования пользовательских устройств.</p> <p>Умения</p> <p>использовать процедуры восстановления данных;</p> <p>определять точки восстановления данных;</p> <p>работать с серверами архивирования и средствами управления операционных систем;</p> <p>пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий;</p> <p>выполнять плановое архивирование программного обеспечения пользовательских устройств согласно графику</p> <p>Знания:</p> <p>общих принципов функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы;</p> <p>международных стандартов локальных вычислительных сетей;</p> <p>регламентов проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системе;</p> <p>требований охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системе</p>
	ПК.2.4. Выполнение работ по проведению	Навыки:

	обновления программного обеспечения операционных систем и прикладного программного обеспечения информационно-коммуникационных	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.
		Умения:
		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.
		Знания:
		лицензионных требования по настройке устанавливаемого программного обеспечения;
		типовых причин инцидентов, возникающих при установке программного обеспечения;
		требований охраны труда при работе с аппаратными, программно-аппаратными и программными средствами администрируемой инфокоммуникационной системы;
		типовых процедур и стандартов обновления программного обеспечения технических средств;
	лицензионных требований по настройке обновляемого программного обеспечения	
ПК.2.5. Выявление и устранение инцидентов в процессе функционирования операционных систем	Навыки:	
	подготовки к проведению предварительных испытаний;	

		<p>выполнения резервного копирования программного обеспечения технических средств, попадающих в область потенциального домена возникновения сбоя;</p> <p>возврата информационно-коммуникационной системы к первоначальному состоянию после окончания предварительных испытаний.</p> <p>Умения:</p> <p>идентифицировать инциденты, возникающие при проведении предварительных испытаний;</p> <p>использовать процедуры восстановления данных;</p> <p>определять точки восстановления данных;</p> <p>оценивать риски перерывов в предоставлении сервисов при проведении испытаний;</p> <p>применять нормативно-техническую документацию в области инфокоммуникационных технологий.</p> <p>Знания:</p> <p>принципов функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети;</p> <p>архитектуры аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой информационно-коммуникационной системы;</p> <p>регламентов проведения профилактических работ на администрируемой информационно-коммуникационной системы;</p> <p>требований охраны труда при работе с сетевой аппаратурой администрируемой информационно-коммуникационной системы.</p>
Эксплуатация операционных систем	ПК 3.1. Выполнение работ по поиску и устранению нетипичных неисправностей, возникающих в серверных операционных системах.	<p>Навыки:</p> <p>Настраивать сервер и рабочие станции для безопасной передачи информации.</p> <p>Устанавливать и настраивать операционную систему сервера и рабочих станций.</p> <p>Управлять хранилищем данных.</p>

		Настраивать сетевые службы.
		Настраивать удаленный доступ.
		Настраивать отказоустойчивый кластер.
		Организовывать доступ к локальным и глобальным сетям.
		Проектировать стратегии виртуализации.
		Планировать и развертывать виртуальные машины.
		Управлять развёртыванием виртуальных машин.
		Реализовывать и планировать решения высокой доступности для файловых служб.
		Умения:
		Администрировать локальные вычислительные сети.
		Принимать меры по устранению возможных сбоев.
		Создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп.
		Обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы.
		Знания:
		Основные направления администрирования компьютерных сетей.
		Типы серверов, технологию "клиент-сервер".
		Классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения.
		Порядок и основы лицензирования программного обеспечения.
		Оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования.
ПК3.2. Выполнение работ по проведению	Навыки:	

обновления программного обеспечения серверных операционных систем и серверного программного обеспечения	Настраивать службы каталогов.
	Организовывать и проводить мониторинг и поддержку серверов.
	Планировать и внедрять файловые хранилища и системы хранения данных.
	Разрабатывать стратегии размещения контроллеров домена.
	Внедрять инфраструктуру открытых ключей.
	Планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами.
	Умения:
	Устанавливать информационную систему.
	Создавать и конфигурировать учетные записи отдельных пользователей и пользовательских групп.
	Регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию.
	Устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга.
	Обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы.
	Знания:
	Основные направления администрирования компьютерных сетей.
	Типы серверов, технологию "клиент-сервер".
	Утилиты, функции, удаленное управление сервером.
	Порядок взаимодействия различных операционных систем.
	Классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения.
Порядок и основы лицензирования программного обеспечения.	
Оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его	

		использования.
ПК 3.3. Участвовать в разработке схемы послеаварийного восстановления серверных операционных систем, выполнять восстановление и резервное копирование информации.	Навыки:	
		Организовать и проводить мониторинг и поддержку серверов.
		Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры.
		Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.
	Умения:	
		Регистрировать подключение к домену, вести отчетную документацию.
		Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры.
		Устанавливать и конфигурировать антивирусное программное обеспечение, программное обеспечение баз данных, программное обеспечение мониторинга.
	Знания:	
		Порядок использования кластеров.
		Порядок взаимодействия различных операционных систем.
		Классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения.
		Порядок и основы лицензирования программного обеспечения.
	Оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования.	
ПК 3.4. Администрировать серверные операционные системы	Навыки:	
		Организовывать доступ к локальным и глобальным сетям.
		Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры.

		<p>Осуществлять сбор данных для анализа использования и функционирования программно-технических средств компьютерных сетей.</p> <p>Планировать и реализовывать инфраструктуру служб управления правами.</p> <p>Умения:</p> <p>Рассчитывать стоимость лицензионного программного обеспечения сетевой инфраструктуры.</p> <p>Обеспечивать защиту при подключении к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" средствами операционной системы.</p> <p>Знания:</p> <p>Способы установки и управления сервером.</p> <p>Порядок использования кластеров.</p> <p>Порядок взаимодействия различных операционных систем.</p> <p>Алгоритм автоматизации задач обслуживания.</p> <p>Технологию ведения отчетной документации.</p> <p>Классификацию программного обеспечения сетевых технологий, и область его применения.</p> <p>Порядок и основы лицензирования программного обеспечения.</p> <p>Оценку стоимости программного обеспечения в зависимости от способа и места его использования.</p>
<p>Консультант в области развития цифровой грамотности населения</p>	<p>ПК 4.1 Проведение информационно-просветительских мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности граждан</p>	<p>Навыки</p> <p>Планирование комплекса информационно-просветительских мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности различных групп граждан и на продвижение услуг консультирования</p> <p>Подготовка информационных и презентационных материалов для различных групп граждан о цифровой грамотности, перечне консультационных услуг и возможности их получения, в том числе для средств массовой информации</p>

		<p>Разработка программ информационно-просветительских мероприятий по развитию цифровой грамотности различных групп граждан и продвижению услуг консультирования</p>
		<p>Проведение групповых и массовых мероприятий информационно-просветительского характера, направленных на формирование потребности в развитии и развитие цифровой грамотности, продвижение услуг консультирования по соответствующим вопросам</p>
		<p>Анализ и оценка результативности отдельного мероприятия и комплекса мероприятий</p>
		<p>Умения:</p>
		<p>Планировать систему информационно-просветительских мероприятий, направленных на развитие цифровой грамотности различных групп граждан и на продвижение услуг консультирования, на основании результатов анализа тенденций в развитии информационно-коммуникационных технологий</p>
		<p>Определять состав и содержание, организовывать подготовку информационных и презентационных материалов для различных возрастных категорий граждан</p>
		<p>Подготавливать для размещения на сайте материалы по вопросам применения информационно-коммуникационных технологий и развития цифровой грамотности</p>
		<p>Разрабатывать концепцию и сценарии мероприятий с учетом возрастных особенностей и запросов различных групп участников</p>
		<p>Проводить презентацию консультационных услуг в области развития цифровой грамотности граждан</p>
		<p>Модерировать форумы для населения, в том числе используя средства видео-конференц-связи</p>
		<p>Опрашивать участников мероприятия с целью совершенствования содержания и методов предоставления консультации</p>
		<p>Знания:</p>
		<p>Тенденции развития информационно-коммуникационных технологий</p>
		<p>Требования к информационным ресурсам по вопросам развития цифровой грамотности, применения информационно-коммуникационных технологий, ориентированных на различные группы граждан</p>

		Порядок организации и проведения групповых и массовых мероприятий
		Правила деловой переписки и письменного этикета
		Правила делового общения и речевого этикета
		Нормы русского языка. Общие приемы оформления информационно-презентационных материалов
	ПК 4.2 Предоставление консультационных услуг по вопросам применения информационно-коммуникационных технологий	Навыки
		Планирование консультации и системы консультаций
		Проведение групповых и индивидуальных консультаций по вопросам применения информационно-коммуникационных технологий
		Информирование об основных методах противодействия информационным угрозам
		Анализ и оценка результативности консультационной работы
		Ведение документации, обеспечивающей предоставление консультационных услуг в соответствии с требованиями к отчетности
		Умения
		Виды и основные пользовательские характеристики мобильных устройств, приложений информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и способы организации доступа к услугам информационно-коммуникационных технологий
		Функции операционных и файловых систем
		Текстовые, графические, табличные, видео- и аудиоредакторы
		Принципы организации и функционирования компьютерных сетей
		Принципы построения и функционирования баз данных и особенности работы с ними
		Программы-браузеры для работы в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", программы электронной почты
		Основные сервисы по оказанию электронных услуг, порталы государственных и муниципальных услуг, в том числе услуг, предоставляемых с использованием электронных социальных карт, электронных платежей, электронных очередей, электронной приемной
		Принципы и механизмы работы поисковых систем, функциональные возможности популярных сервисов поиска
		Требования информационной безопасности

	Правила деловой переписки и письменного этикета
	Правила делового общения и речевого этикета
	Нормы русского языка
	Законодательство Российской Федерации о персональных данных
	Виды и основные пользовательские характеристики мобильных устройств, приложений информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и способы организации доступа к услугам информационно-коммуникационных технологий
	Функции операционных и файловых систем
	Знания
	Работать в текстовых, графических, табличных, видео- и аудиоредакторах на уровне продвинутого пользователя
	Применять различные поисковые системы, средства сетевых коммуникаций и социальных сервисов, в том числе мобильных, на уровне продвинутого пользователя
	Планировать индивидуальные и групповые консультации с учетом возрастных и индивидуальных особенностей граждан, в том числе уровня цифровой грамотности
	Проводить объяснения, сопровождая демонстрацией алгоритма применения персональных компьютеров, информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", онлайн-сервисов, мобильных устройств, технических средств автоматизации платежей (в соответствии с запросом гражданина)
	Проводить консультации непосредственно и с использованием электронных средств связи
	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
	Отбирать и применять инструменты обеспечения информационной безопасности
ПК 4.3 Консультационное сопровождение развития цифровой грамотности граждан с использованием информационных и	Навыки
	Проведение диагностики уровня цифровой грамотности обратившегося за консультацией гражданина

образовательных ресурсов	Консультационная поддержка выбора образовательной и (или) просветительской программы с учетом интересов, потребностей и уровня развития цифровой грамотности гражданина
	Ознакомление гражданина с информационными ресурсами, направленными на развитие цифровой грамотности
	Умения
	Применять методики диагностики цифровой грамотности гражданина
	Определять приоритетные формы консультационного сопровождения развития цифровой грамотности с учетом возрастных, личностных особенностей, личностных и профессиональных предпочтений гражданина, а также результатов диагностики
	Выбирать совместно с гражданином образовательные и информационные ресурсы, соответствующие его потребностям
	Знания
	Тенденции развития цифровой грамотности знания
	Методики диагностирования уровня цифровой грамотности
	Информационные ресурсы, направленные на развитие цифровой грамотности
	Рынок современных образовательных программ, направленных на развитие цифровой грамотности
	Направления и перспективы развития информационно-коммуникационных технологий для населения
	Правила деловой переписки и письменного этикета

4.3. Матрица компетенций выпускника

4.3.1. Матрица соответствия видов деятельности по ФГОС СПО, видам деятельности по запросу работодателя видам профессиональной деятельности по профессиональным стандартам, квалификационным справочникам с учетом отраслевой специфики³

³Матрица соответствия видов деятельности заполняется в соответствии с таблицами п.3.2.

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование	Форма промежуточной аттестации (зачет, диф.зачет, экзамен и др.)	Всего	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем образовательной программы в академических часах					Обязательная часть, ак.ч.	Вариативная часть, ак.ч.	Объем образовательной программы, распределенной по курсам и семестрам							
					Учебные занятия	Практики	Курсовой проект (работа)	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация			1 курс		2 курс		3 курс		4 курс	
												1 семестр (16 недель)	2 семестр (23 недели)	3 семестр (16 недель)	4 семестр (18 недель)	5 семестр (14 недель)	6 семестр (16 недель)	7 семестр (10 недель)	8 семестр (7 недель)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	69,9 %	30,1 %	13	14	15	16	17	18	19	20
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		147 6	750	140 4				24			57 6	82 8						
00Д.01	Русский язык	Э	98	44	80				6			80							
00Д.02	Литература	ДЗ	116	54	116							48	68						
00Д.03	Иностранный язык	ДЗ	78	78	78							32	46						
00Д.04	Математика	Э,Э	308	114	272				12			11 2	16 0						
00Д.05	История	ДЗ	132	46	132							64	68						

00Д.06	Обществознание	ДЗ	78	34	78							32	46						
00Д.07	Физическая культура	ДЗ,Д З	78	66	78							32	46						
00Д.08	Основы безопасности и защиты Родины	ДЗ	70	46	70								70						
00Д.09	География	ДЗ	78	28	78							32	46						
00Д.10	Информатика	Э	142	106	124			6				32	92						
00Д.11	Биология	ДЗ	78	30	78							32	46						
00Д.12	Физика	ДЗ	102	26	102							32	70						
00Д.13	Химия	ДЗ	78	38	78							32	46						
ОД.1	Проектная деятельность	ДЗ	40	40	40							16	24						
СГ.00	Социально-гуманитарный цикл		472	360	460	0	0	12	0	444	28	0	0	96	108	56	180	20	0
СГ.01	История	З	36	10	32			4		36	0			32					
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-, -, - , -, ДЗ	128	128	128			0		108	20			32	36	28	32		
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	ДЗ	68	24	68			0		68	0						68		
СГ.04	Физическая культура	З, З, З, З, ДЗ	164	164	164			0		164	0			32	36	28	48	20	
СГ.05	Основы бережливого производства	З	40	18	36			4		32	8				36				
СГ.06	Основы финансовой грамотности	З	36	16	32			4		36	0						32		

ОП.00	Общепрофессиональный цикл		122 2	604	108 4	0	0	96	42	688	534	0	0	37 6	37 2	17 2	84	80	0
ОП.01	Элементы высшей математики	Э	94	50	84			4	6	60	34			84					
ОП.02	Дискретная математика с элементами математической логики	Эк	82	36	74			5	3	36	46				74				
ОП.03	Теория вероятностей и математическая статистика	Эк	64	30	56			5	3	36	28				56				
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	-, Э	110	60	94			10	6	72	38					42	52		
ОП.05	Основы проектирования баз данных	Э	88	36	76			6	6	52	36				76				
ОП.06	Архитектура аппаратных средств	ДЗ	68	40	64			4		64	4			64					
ОП.07	Операционные системы и среды	Э	80	48	68			6	6	64	16			68					
ОП.08	Информационные технологии	ДЗ	68	48	64			4		68	0			64					
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ДЗ	42	20	40			2		42	0							40	
ОП.10	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	З	36	20	32			4		36	0						32		
ОП.11	Основы электротехники	З	68	40	64			4		48	20			64					
ОП.12	Инженерная компьютерная графика	ДЗ	58	32	54			4		58	0				54				
ОП.13	Технологии физического уровня передачи данных	ДЗ	88	36	76			6	6	52	36				76				

ОП 14	Экологическая безопасность и ресурсосбережение (по заказу работодателя)	3	38	10	32			6	0	38				32					
ОП 15	Основы информационной безопасности (по заказу работодателя)	3	40	18	36			4	0	40				36					
ОП 16	Планирование будущей карьеры (по заказу работодателя)	3	50	18	42			8	0	50				42					
ОПц.17	Технологии хранения и анализа больших данных (по заказу работодателя)	Э	102	42	88			8	6	0	102				88				
ОПц.18	Экономика отрасли (по заказу работодателя)	3	46	20	40			6	0	46							40		
П.00	Профессиональный цикл		208 6	149 0	103 2	87 0	40	70	11 4	1424	662	0	0	84	31 2	33 2	55 6	45 6	23 4
ПМ.01	Настройка сетевой инфраструктуры		574	386	318	20 4	20	22	30	494	80	0	0	84	10 8	19 8	13 2	0	0
МДК.01.0 1	Компьютерные сети	Э	96	48	84			6	6	80	16			84					
МДК.01.0 2	Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей	-, Э	176	92	160		20	10	6	112	64			72	88				
МДК.01.0 3	Безопасность компьютерных сетей	Э	86	42	74			6	6	86	0				74				
УП.01	Учебная практика	ДЗк	96	96		96				96	0			36	36	24			
ПП.01	Производственная практика	ДЗ	108	108		108				108	0					108			
ПМЭ.01	Экзамен ПМ.01	6 ЭПМ	12						12	12	0								

ПМ.02	Организация сетевого администрирования операционных систем		488	336	278	168	20	18	24	426	62	0	0	0	0	134	312	0	0
МДК.02.01	Администрирование сетевых операционных систем	ДЗ	110	60	104		20	6		100	10					56	48		
МДК.02.02	Программное обеспечение компьютерных сетей	-	106	60	94			6	6	90	16					42	52		
МДК.02.03	Организация администрирования компьютерных систем	ДЗ	92	48	80			6	6	80	12						80		
УП.02	Учебная практика	ДЗк	84	84		84				72	12					36	48		
ПП.02	Производственная практика	ДЗк	84	84		84				72	12						84		
ПМЭ.02	Осуществление интеграции программных модулей	6 Эпм	12						12	12	0								
ПМ.03	Эксплуатация операционных систем (по выбору)		552	380	304	204	0	14	30	504	48	0	0	0	0	0	112	396	0
МДК.03.01	Эксплуатация серверных операционных систем	ДЗк, Э	120	62	108			6	6	108	12						64	44	
МДК.03.02	Взаимодействие сетевых операционных систем	ДЗк, Э	114	54	102			6	6	114	0						48	54	
МДК.03.03	Системы виртуализации	Э	102	60	94			2	6	90	12							94	
УП.03	Учебная практика	ДЗк	72	72		72				72	0							72	
ПП.03	Производственная практика	ДЗк	132	132		132				108	24							132	
ПМЭ.03	Экзамен ПМ.03	7 Эпм	12						12	12	0								

ПМд.04	Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор) (по заказу работодателя)		220	186	72	13 2	0	4	12	0	220	0	0	0	20 4	0	0	0	0
МДКд.04.01	Развитие цифровой грамотности населения	ДЗ	76	54	72			4		0	76				72				
УПд.04	Учебная практика	ДЗк	72	72		72				0	72				72				
ППд.04	Производственная практика	ДЗк	60	60		60				0	60				60				
ПМЭд.04	Экзамен ПМ.05	4 Эпм	12						12	0	12								
ПМд.05	Эксплуатация объектов ИТ-инфраструктуры промышленного предприятия (по заказу работодателя)		252	202	60	16 2	0	12	18	0	252	0	0	0	0	0	0	60	23 4
МДКд.05.01	Эксплуатация объектов ИТ-инфраструктуры промышленного предприятия	ДЗ	72	40	60			12		0	72							60	
УПд.05	Учебная практика	ДЗ	54	54		54				0	60								54
ППд.05	Производственная практика	ДЗ	108	108		10 8				0	108								10 8
ПМд.05	Экзамен по ПМ.05	8 Эпм	18						18	0	12								
ПДП	Преддипломная практика	ДЗ	72	72		72				72	0								72
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация		216							216	0								
Итого:			554 4	320 4	398 0	94 2	40	17 8	18 0	2844	1224	57 6	82 8	55 6	79 2	56 0	82 0	55 6	23 4

5.2. Обоснование распределения вариативной части образовательной программы

№ п/п	Код и наименование учебной дисциплины/профессионального модуля	Количество часов	Категория 1. ПОП- П/работодатель 2. ЦОМ/проект	Обоснование
1.	СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности	20	1.ПОП- П/работодатель	<i>Наименование организации-работодателя...</i>
2.	СГ.05 Основы бережливого производства	8	1.ПОП- П/работодатель	
3.	ОП.01 Элементы высшей математики	34	1.ПОП- П/работодатель	
4.	ОП.02 Дискретная математика с элементами математической логики	46	1. ПОП- П/работодатель	
5.	ОП.03 Теория вероятностей и математическая статистика	28	1. ПОП- П/работодатель	
6.	ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования	38	1. ПОП- П/работодатель	
7.	ОП.05 Основы проектирования баз данных	36	1. ПОП- П/работодатель	
8.	ОП.06 Архитектура аппаратных средств	4	1. ПОП- П/работодатель	
9.	ОП.07 Операционные системы и среды	16	1. ПОП- П/работодатель	
10.	ОП.11 Основы электротехники	20	1. ПОП- П/работодатель	
11.	ОП.13 Технологии физического уровня передачи	36	1. ПОП-	

	данных		П/работодатель	
12.	ОП 14 Экологическая безопасность и ресурсосбережение (по заказу работодателя)	38	1. ПОП- П/работодатель	
13.	ОП 15 Основы информационной безопасности (по заказу работодателя)	40	1. ПОП- П/работодатель	
14.	ОП 16 Планирование будущей карьеры (по заказу работодателя)	50	1. ПОП- П/работодатель	
15.	ОПц.17 Технологии хранения и анализа больших данных (по заказу работодателя)	102	1. ПОП- П/работодатель	
16.	ОПц.18 Экономика отрасли (по заказу работодателя)	46	2. ЦОМ/проект	
17.	МДК.01.01 Компьютерные сети	10	1. ПОП- П/работодатель	
18.	МДК.01.02 Организация , принципы построения и функционирования компьютерных сетей	16	1. ПОП- П/работодатель	
19.	МДК.02.01 Администрирование сетевых операционных систем	10	1. ПОП- П/работодатель	
20.	МДК.02.02 Программное обеспечение компьютерных сетей	16	1. ПОП- П/работодатель	
21.	МДК.02.03 Организация администрирования компьютерных систем	12	1. ПОП- П/работодатель	
22.	УП.02 Учебная практика	12	1. ПОП- П/работодатель	
23.	ПП.02 Производственная практика	12	1. ПОП- П/работодатель	

24.	МДК.03.01 Эксплуатация серверных операционных систем	12	1. ПОП-П/работодатель	
25.	МДК.03.03 Системы виртуализации	12	1. ПОП-П/работодатель	
26.	ПП.03 Производственная практика	24	1. ПОП-П/работодатель	
27.	ПМд.04 Консультант в области развития цифровой грамотности населения (цифровой куратор) (по заказу работодателя)	220	1. ПОП-П/работодатель	
28.	ПМд.05 Эксплуатация объектов ИТ-инфраструктуры промышленного предприятия (по заказу работодателя)	252	1. ПОП-П/работодатель	
Итого		502		-

5.3. План обучения в форме практической подготовки на предприятии (на рабочем месте)

План обучения на предприятии заполняется образовательной организацией при формировании основной профессиональной образовательной программы исходя из наличия помещений для организации образовательного процесса на базе предприятия-партнера. Работодатель снабжает необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

№ п/п	Вид учебного занятия. Тема / Виды работ практик	Код и наименование МДК, практики	Длительность обучения (в ак. часах)	Семестр обучения	Наименовани е рабочего места, участка/струк турного подразделени я ⁴	Ответственны й от предприятия
1.	Ученая практика 1. участие в проектировании сетевой инфраструктуры; 2. участие в организации сетевого	МДК.01.02 Организация, принципы построения и функционирования компьютерных сетей	36	4		

⁴Оснащение указывается в соответствии с Приложением 3

администрирования; 3. эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры; 4. участие в управлении сетевыми сервисами; 5. участие в модернизации сетевой инфраструктуры.					
	МДК.01.03 Безопасность компьютерных сетей	36	5		
	ПМ.01 Настройка сетевой инфраструктуры	24	6		
Производственная практика 1. участие в разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности; 2. проведение профилактических работ на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях; 3. участие в инвентаризации технических средств сетевой инфраструктуры, осуществление контроля поступившего из ремонта оборудования.	ПМ.01 Настройка сетевой инфраструктуры	96	6		
Учебная практика 1. участие в проектировании сетевой инфраструктуры; 2. участие в организации сетевого администрирования; 3. эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры; 4. участие в управлении сетевыми сервисами; 5. участие в модернизации сетевой инфраструктуры.	МДК.02.01 Администрирование сетевых операционных систем	36	5		
	МДК.02.02 Программное обеспечение компьютерных сетей				
	МДК.02.03 Организация администрирования компьютерных систем	48	6		
Производственная практика 1. участие в разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности; 2. проведение профилактических работ на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях; 3. участие в инвентаризации технических средств сетевой инфраструктуры, осуществление контроля поступившего из ремонта оборудования.	ПМ.02 Организация сетевого администрирования операционных систем	84	6		
Учебная практика 1. Выполнение работ по проектированию сетевой инфраструктуры. 2. Организация сетевого администрирования. 3. Эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры.	МДК.03.01 Эксплуатация серверных операционных систем	72	7		
	МДК.03.02 Взаимодействие сетевых операционных систем				
	МДК.03.03 Системы				

	<p>4. Управление сетевыми сервисами. 5. Сопровождение модернизации сетевой инфраструктуры. 6. Определение требований к системному программному обеспечению и инструментальным средствам, с помощью которых будет осуществляться прикладное программирование. 2. Определение требований к техническим средствам, средствам связи, обеспечивающим надежную и эффективную эксплуатацию системы. 3. Определение конфигурации и состава разрабатываемых систем. 4. Построение модели информационной системы и описание её структуры. 5. Тестирование модели Системы виртуализации. 6. Изучение функционала-матрицы возможностей. 7. Изучение и сравнение систем виртуализации. 8. Сравнение возможностей систем виртуализации и их уникальность. Составление аналитических отчет технологий виртуализации.</p>	виртуализации				
	<p>Производственная практика 1. Настройка и запуск серверов. 2. Сервисное обслуживание ПК и сети. 3. Устранение неисправностей ПО и оборудования. 4. Обеспечение сетевой безопасности. 5. Делопроизводство. 6. Определение требований к системному программному обеспечению и инструментальным средствам, с помощью которых будет осуществляться прикладное программирование. 7. Определение требований к техническим средствам, средствам связи, обеспечивающим надежную и эффективную эксплуатацию системы. 8. Определение конфигурации и состава разрабатываемых систем. 9. Изучение предметной области, требований системы виртуализации. 10. Изучение установки и настройки Proxmox VE. 11. Изучение настройки виртуальных машин и</p>	ПМ.03 Эксплуатация операционных систем (по выбору)	132	7		

	<p>конфигурация сети Proxmox VE. 12. Ознакомление с опциями резервного копирования и восстановления Proxmox VE. Изучение инструкций по Администрирование пользователей Proxmox VE</p>					
	<p>Учебная практика Настройка программы-браузера, изучение ее возможностей. Выполнении перевода средствами пакета Prompt Организация работы в AbbyyFineReader Создание списков, колонок. Работа со стилями. Оглавление. Вставка объектов в текстовый документ. Создание, редактирование и форматирование таблиц. Упорядочивание записей в таблице Шаблоны. Создание эталонов писем. Оформление делового письма. Создание структурированного документа. Использование адресации. Использование встроенных функций. Логические функции Создание диаграмм и графиков. Сводные диаграммы Использование сортировки, фильтрации и консолидации. Сортировка по одному критерию. Многоуровневая сортировка Импорт данных. Импорт с Web-страниц. Импорт из текстового файла Создание сводных таблиц. Защита ячеек, листов и рабочих книг Excel Поиск и сортировка данных. Создание запросов. Создание отчетов. Создание базы данных. Обработка данных. Импорт из баз данных MS Access в Excel Создание и редактирование презентации. Анимация слайдов и объектов слайда. Создание интерактивной презентации Подготовка и публикация интерактивной презентации на основе шаблона. Импорт существующих файлов мультимедиа в WS MovieMaker. Текстовые эффекты. Создание текстур.</p>	<p>МДКд.04.01 Развитие цифровой грамотности населения</p>	<p>72</p>	<p>4</p>		

<p>Эффекты имитации. Имитация объёма. Ретушь фотографии, создание журнального фотоснимка. Создание рамок. Создание сложных диаграмм Visio. Работа с данными фигур. Примеры построения схем и диаграмм. Многостраничные диаграммы. Способы публикации проекта.</p>					
<p>Производственная практика Подготовка оборудования компьютерной системы к работе, производить установку, настройку и обслуживание программного обеспечения. Создание и управление текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работа в графических редакторах. Использование ресурсов локальных вычислительных сетей и Интернета. Обеспечение защиты информации в компьютерной системе.</p>		60	4		
<p>Учебная практика 1. участие в проектировании сетевой инфраструктуры; 2. участие в организации сетевого администрирования; 3. эксплуатация объектов сетевой инфраструктуры; 4. участие в управлении сетевыми сервисами; 5. участие в модернизации сетевой инфраструктуры.</p>	МДКд.05.01 Эксплуатация объектов ИТ-инфраструктуры промышленного предприятия	54	8		
<p>Производственная практика 1. участие в разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности; 2. проведение профилактических работ на объектах сетевой инфраструктуры и рабочих станциях; 3. участие в инвентаризации технических средств сетевой инфраструктуры, осуществление контроля поступившего из ремонта оборудования.</p>		108	8		

5.4. Календарный учебный график

Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

	обучение						Промежуточная аттестация	практика	ГИА, нед	Каникулы, нед.	Всего, нед.
	Всего за год		1 семестр		2 семестр						
	нед.	час.	нед.	час.	нед.	час.					
1 курс	41	1476	17	612	24	864	0 нед 4 дн			11	41
2 курс	41	1476	17	612	24	864	1 нед 2 дн	4 нед 4 дн		11	41
3 курс	42	1512	17	612	25	900	1 нед 4 дн	9 нед 2 дн		11	42
4 курс	30	1080	17	612	13	468	1 нед 2 дн	12 нед 2 дн	6	2	30
итого	154	5544	68	2448	86	2232	5	26 нед 2 дн	6	35	154

	ОЧ	ВЧ	ГИА
часы	2844	1224	216
нед	79	34	6

уч. час.	5148
ПА	180
ГИА	216
Итого	5544

5.5. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательной программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и дисциплин, включая профессиональные модули *и/или* дисциплины по запросу работодателя, приведены в Приложениях 1, 2 к ОПОП-П.

5.6. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности являются частью программы воспитания образовательной организации и представлены в Приложении 5.

5.7. Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции по профилю образовательной программы путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование реальных условий или смоделированных производственных процессов, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

– реализуется, в том числе на рабочих местах *Наименование работодателя*, при проведении *практических лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования (для специальности)*, всех видов практики и *иных видов учебной деятельности (перечислить при наличии)*;

– включает в себя *отдельные лекционного типа, семинары*, которые предусматривают передачу учебной информации обучающимся, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки осуществляется на ... курсе (-ах) обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

Практическая подготовка организуется в специальных помещениях и структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (на рабочих местах) *Наименование работодателя* на основании договора о практической подготовке обучающихся.

5.8. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в следующей форме:
демонстрационный экзамен и защита дипломного проекта (работы)

Программа ГИА включает общие сведения; примерные требования к проведению демонстрационного, проведения защиты дипломного проекта (работы) Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Состав материально-технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в Приложении 3 и рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2. Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

Перечисляются наименования кабинетов, минимально достаточных для реализации ОПОП-П с учетом ПОП-П.

Лаборатории:

Перечисляются наименования лабораторий, минимально достаточных для реализации ОПОП-П с учетом ПОП-П.

Мастерские и зоны по видам работ:

Перечисляются наименования мастерских и зоны по видам работ, минимально достаточных для реализации ОПОП-П с учетом ПОП-П.

Спортивный комплекс⁵

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал.

6.1.3. Перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Программа сочетает обучение в образовательной организации и на рабочем месте на базе работодателя с широким использованием в обучении цифровых технологий.

При реализации образовательной программы применяются электронное обучение и дистанционные образовательные технологии (перечислить наименование дисциплин, МДК или ПМ).

⁵ Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (указывается, если профессия/специальность входит в Перечень профессий среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий)

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в соответствующем ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: указывается из ФГОС СПО, имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы осваивают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки *Наименование работодателя*, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 % (указывается из ФГОС СПО).

Сведения о педагогических (научно-педагогических) работниках, участвующих в реализации образовательной программы, и лицах, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях⁶

№ п/п	ФИО (при наличии) специалиста-практика	Наименование организации, осуществляющей деятельность в профессиональной сфере, в которой работает специалист-практик по основному месту работы или на условиях внешнего совместительства	Занимаемая специалистом-практиком должность	Общий трудовой стаж работы специалиста-практика в организациях, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся
1				

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам

⁶ Таблица может быть дополнена информацией на усмотрение образовательной организации

профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Расчетная величина стоимости обучения из расчета на одного обучающегося в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов составляет (дописать величину в рублях и при необходимости представить обоснование в табличной форме).