

Автономная некоммерческая организация профессионального образования
«Международный многопрофильный колледж»

Рассмотрено и принято на заседании
Педагогического совета
Протокол № 1 от 28.08.2025 г.



УТВЕРЖДАЮ:
Директор АНО ПО «ММК»
С.А. Ядрова
Приказ № 17-ОД от 28.08.2025 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
09.02.12 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И
СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

Квалификация: специалист по технической эксплуатации и
сопровождению информационных систем

Форма обучения: очная

Срок освоения: 1 год 10 месяцев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ О СОГЛАСОВАНИИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Предприятие (организация) работодателя:

Индивидуальный предприниматель Лазарев Александр Михайлович

РАЗРАБОТЧИК: АНО ПО «ММК», в лице директора Ядровой Светланы Анатольевны

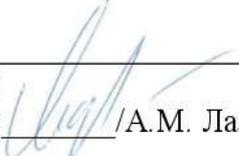
РАБОТОДАТЕЛЬ: Индивидуальный предприниматель Лазарев Александр Михайлович

Основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена (ОПОП ПССЗ), реализуемая в АНО ПО «ММК» по специальности 09.02.12 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ среднего профессионального образования - это система документов, разработанная и утвержденная в АНО ПО «ММК» с учетом потребностей регионального рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.12 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 10.03.2025 № 184.

РАЗРАБОТЧИК и РАБОТОДАТЕЛЬ пришли к соглашению о необходимости распределения и использования вариативной части в ОПОП по ФГОС СПО 09.02.12 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ.

Данная основная профессиональная образовательная программа позволяет подготовить квалифицированные кадры в соответствии с ФГОС СПО 09.02.12 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И СОПРОВОЖДЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ.

Настоящее соглашение составлено в 2-х экземплярах, по одному для каждой из сторон. Настоящее Соглашение вступает в силу с момента его подписания обеими сторонами.

Профильная организация:	Организация:
Индивидуальный предприниматель Лазарев Александр Михайлович	Автономная некоммерческая организация профессионального образования «Международный многопрофильный колледж» (АНО ПО «ММК»)
Адрес местонахождения: 630102, г. Новосибирск, ул. Кавалерийская, д. 7, кв/оф 50 ИНН: 540507496762 Банк: МОСКОВСКИЙ ФИЛИАЛ АО КБ "МОДУЛЬБАНК" БИК: 044525092 с/с №: 30101810645250000092 Счёт: 40802810370010282933	Адрес места нахождения: 630009 г. Новосибирск, ул. Добролюбова, 18/1 ИНН/КПП 5405057004/540501001 ОКПО: 45339753; ОГРН: 1205400040680 Получатель: АНО ПО «ММК» БИК 045004774 Расчетный счет № 40703810523130000090 Банк получателя: Филиал «Новосибирский» АО «Альфа-банк» к/с 301018106000000000774 Тел.: 8-962-832-87-86 e-mail: mmk@sno-mm.ru
Индивидуальный предприниматель  /А.М. Лазарев/	Директор  /С.А. Ядрова/ М.П. 

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Раздел 1. Общие положения	4
2.	Раздел 2. Общая характеристика ОПОП ПССЗ	5
3.	Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
4.	Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы	7
4.1.	Общие компетенции выпускника	7
4.2.	Профессиональные компетенции выпускника	10
4.3.	Личностные результаты	26
5.	Раздел 5. Структура образовательной программы	27
5.1.	Учебный план	27
5.2.	Календарный учебный график	29
5.3.	Рабочая программа воспитания	29
6.	Раздел 6. Условия реализации ОПОП ПССЗ	30
6.1.	Материально-техническое обеспечение ОПОП ПССЗ	30
6.2.	Учебно-методическое обеспечение образовательной программы	31
6.3.	Требования к практической подготовке обучающихся	31
6.4.	Требования к организации воспитания обучающихся	33
6.5.	Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	33
7.	Организация государственной итоговой аттестации выпускников	34
8.	Разработчики образовательной программы	34
9.	Приложения	
	Приложение 1. Учебный план	
	Приложение 2. Календарный учебный график	
	Приложение 3. Рабочая программа воспитания	
	Приложение 4. Календарный план воспитательной работы	
	Приложение 5. Программа государственной итоговой аттестации	
	Приложение 6. Рабочие программы дисциплин	
	Приложение 7. Фонд оценочных средств	

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Настоящая примерная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ПОП СПО) по 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 10.03.2025 № 184 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

Образовательная программа определяет объём и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы. Данная образовательная программа разработана для реализации на **базе среднего общего образования**.

1.2. Нормативные основания для разработки образовательной программы:

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

- Порядок разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153);

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем** (Приказ Минпросвещения России от 10.03.2025 № 184);

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

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

- 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);

- Приказ Минпросвещения России от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2022 № 336»;

Федерации от 29 октября 2013 г. № 119 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

- 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);

- Устав АНО ПО «ММК»;

- Локальные акты АНО ПО «ММК».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте:

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОП – общепрофессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ГИА – государственная итоговая аттестация.

Раздел 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП ПССЗ

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: специалист по технической эксплуатации и сопровождению информационных систем.

Получение образования по специальности допускается только в профессиональной образовательной организации или образовательной организации высшего образования.

Форма обучения: **очная**.

Нормативные сроки освоения ПССЗ базовой подготовки по специальности **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем** при очной форме и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1.

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ОПОП СПО базовой подготовки при очно-заочной форме получения образования
на базе среднего общего образования	специалист по технической эксплуатации и сопровождению информационных систем	1 год 10 месяцев

Раздел 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА

3.1. Область профессиональной деятельности выпускников: **06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.**

3.2. Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Таблица 2.

06.011	Профессиональный стандарт "Администратор баз данных", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023г. № 408н (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 27 июля 2023 года, регистрационный № 75072)
--------	--

3.3. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО, согласно выбранной квалификации специалиста среднего звена администратор баз данных.

Соответствие видов деятельности профессиональным модулям и присваиваемой квалификации:

Таблица 3.

Наименование основных видов деятельности	Наименование профессиональных модулей
Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем	ПМ 01. Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем
Администрирование баз данных (по выбору)	ПМ 02. Администрирование баз данных
Выполнение работ по профессии "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин"	ПМ 03. Выполнение по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

Таблица 4.

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
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

		<p>формат оформления результатов поиска информации</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и</p> <p>программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>
ОК 03	<p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях</p>	<p>Умения:</p> <p>определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности</p> <p>применять современную научную профессиональную терминологию</p> <p>определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи</p> <p>определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования</p> <p>презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности</p> <p>определять источники достоверной правовой информации</p> <p>составлять различные правовые документы</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p> <p>Знания:</p> <p>содержание актуальной нормативно-правовой документации</p> <p>современная научная и профессиональная терминология</p> <p>возможные траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности</p> <p>правила разработки презентации</p> <p>основные этапы разработки и реализации проекта</p>
ОК 04	<p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>Умения:</p> <p>организовывать работу коллектива и команды</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания:</p> <p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>
ОК 05	<p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>Умения:</p> <p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания:</p> <p>правила оформления документов</p> <p>правила построения устных сообщений</p>

		особенности 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	Умения:
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		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
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
		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:
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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
		Умения:
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности		
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности:

Таблица 5.

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем	ПК 1.1. Осуществлять сбор данных для выявления требований к типовой информационной системе в соответствии с техническим заданием.	Навыки:
		<ul style="list-style-type: none"> – Сбора в соответствии с трудовым заданием документации заказчика, связанной с его потребностями и запросами к типовой ИС – Анкетирования представителей заказчика в соответствии с трудовым заданием для выявления требований к типовой ИС – Интервьюирования представителей заказчика в соответствии с трудовым заданием для выявления требований к типовой ИС – Документирования собранных для выявления требований заказчика к типовой ИС данных в соответствии с регламентами организации
		Умения:
		<ul style="list-style-type: none"> – Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Разрабатывать документы, необходимые для

		<p>технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</p>
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Возможности типовой ИС – Предметную область автоматизации – Инструменты и методы выявления требований к ИС – Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии – Архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем – Коммуникационное оборудование – Сетевые протоколы – Основы современных операционных систем – Основы современных систем управления базами данных (далее - СУБД) – Устройство и функционирование современных ИС – Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения – Основы ИБ организации – Современные стандарты информационного взаимодействия систем – Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций – Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоения кодов документам и элементам справочников – Отраслевую нормативно-техническую документацию – Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике – Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций – Основы налогового законодательства Российской Федерации – Культуру речи – Правила деловой переписки
	<p>ПК 1.2. Разрабатывать прототипы информационных систем в соответствии с техническим</p>	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Разработки кода прототипа ИС и баз данных прототипа ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Проведения тестирования прототипа ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках

	заданием.	<p>технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</p> <ul style="list-style-type: none"> – Документирования результатов тестов прототипа ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Кодировать на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Тестировать результаты разработки ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Разрабатывать документы, необходимые для технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Языки программирования и работы с базами данных – Инструменты и методы модульного тестирования – Основы современных операционных систем – Основы современных СУБД – Устройство и функционирование современных ИС – Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения – Теорию баз данных – Системы хранения и анализа баз данных – Основы программирования – Современные объектно-ориентированные языки программирования – Современные структурные языки программирования – Языки современных бизнес-приложений – Современные методики тестирования разрабатываемых ИС – Современные стандарты информационного взаимодействия систем – Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций – Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоения кодов документам и элементам справочников – Отраслевую нормативно-техническую документацию – Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Лучшие практики создания (модификации) и
--	-----------	--

		сопровождения ИС в экономике – Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций – Основы налогового законодательства Российской Федерации – Культуру речи – Правила деловой переписки
	ПК 1.3. Осуществлять написание программного кода информационных систем в соответствии с техническим заданием.	Навыки: – Разработки кода ИС и баз данных ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Верификации кода ИС и баз данных ИС относительно дизайна ИС и структуры баз данных ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Устранения обнаруженных несоответствий в коде ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС Умения: – Кодировать на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Тестировать результаты разработки ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС Знания: – Основы современных СУБД – Теорию баз данных – Основы программирования – Современные объектно-ориентированные языки программирования – Современные структурные языки программирования – Языки современных бизнес-приложений – Современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования – Методы верификации программного обеспечения – Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике
	ПК 1.4. Выполнять тестирование информационных систем	Навыки: – Проведения тестирования разрабатываемого модуля ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания

	<p>(верификацию) в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>(модификации) и сопровождения ИС</p> <ul style="list-style-type: none"> – Устранения обнаруженных несоответствий в ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Фиксирования результатов тестирования разрабатываемого модуля ИС в системе учета организации <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Кодировать на языках программирования ИС – Тестировать результаты разработки ИС – Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) при выполнении технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Языки программирования и работы с базами данных – Основы современных операционных систем – Основы современных СУБД – Устройство и функционирование современных ИС – Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения – Основы ИБ организации – Теорию баз данных – Системы хранения и анализа баз данных – Современные методики тестирования разрабатываемых ИС – Инструменты и методы модульного тестирования – Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике – Культуру речи – Правила деловой переписки
	<p>ПК 1.5. Исправлять дефекты и несоответствия в коде информационных систем и документации к информационным системам.</p>	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Воспроизведения зафиксированных в системе учета дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС согласно трудовому заданию в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Установления причин возникновения дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Устранения дефектов и несоответствий в коде

		<p>ИС и документации к ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Кодировать на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Тестировать результаты разработки ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Работать с типовой ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) при выполнении технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основы управления изменениями в проектах в области информационных технологий – Основы современных СУБД – Основы ИБ организации – Теорию баз данных – Основы программирования – Современные объектно-ориентированные языки программирования – Современные структурные языки программирования – Языки современных бизнес-приложений – Современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования – Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике
	<p>ПК 1.6. Развертывать рабочие места информационных систем у заказчика.</p>	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проверки соответствия рабочих мест ИС требованиям ИС к оборудованию и программному обеспечению в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Инсталляции ИС на рабочих местах заказчика в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Верификации правильности установки ИС на рабочих местах заказчика в рамках технической

		<p>поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС</p> <ul style="list-style-type: none"> – Фиксирования результатов развертывания рабочих мест ИС у заказчика в системе учета организации в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Устанавливать программное обеспечение, необходимое для функционирования ИС – Деинсталлировать программное обеспечение, необходимое для функционирования ИС – Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) при выполнении технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основы системного администрирования – Основы администрирования баз данных – Коммуникационное оборудование – Сетевые протоколы – Основы современных операционных систем – Основы современных СУБД – Устройство и функционирование современных ИС – Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения – Основы ИБ организации – Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике
	<p>ПК 1.7. Обнаруживать инциденты информационной безопасности, связанные с работой информационных систем.</p>	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Распознавания инцидентов ИБ, связанных с работой ИС, в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Передачи информации об инцидентах в службу ИБ заказчика в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Информирования заинтересованных лиц заказчика и в своей организации об инцидентах ИБ, связанных с работой ИС, для принятия управленческих решений, минимизирующих ущерб от инцидента ИБ, в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и

		<p>сопровождения ИС</p> <ul style="list-style-type: none"> – Временного блокирования доступа к ИС (при необходимости) при обнаружении инцидентов ИБ в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Идентифицировать инциденты ИБ при работе с ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Разрабатывать документы в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Настраивать СУБД в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основы ИБ организации – Модель угроз информационной безопасности ИС организации заказчика – Процедуры и регламенты передачи информации по инцидентам в службу ИБ заказчика – Основы администрирования СУБД – Основы системного администрирования – Коммуникационное оборудование – Сетевые протоколы – Основы современных операционных систем – Устройство и функционирование современных ИС – Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения
Администрирование баз данных (по выбору)	ПК 2.1. Выполнять резервное копирование и восстановление данных в штатном режиме.	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Планирования процедур резервного копирования данных – Запуска процедуры резервного копирования данных – Мониторинга выполнения процедур резервного копирования данных – Контроля завершения процедуры резервного копирования данных – Проведения повторной процедуры резервного копирования данных в случае ее нештатного завершения – Хранения резервных копий БД – Запуска процедуры восстановления БД – Мониторинга выполнения процедуры восстановления БД – Контроля завершения процедуры восстановления

		<p>БД</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проведения повторной процедуры восстановления БД в случае ее нештатного завершения <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Создавать расписание резервного копирования данных – Вычислять размер полной резервной копии БД – Читать техническую документацию на БД – Работать с устройствами резервного копирования данных и носителями резервных копий – Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных – Проверять восстановимость резервной копии данных – Читать техническую документацию на БД – Выполнять регламентные процедуры по восстановлению данных – Осуществлять проверку корректности восстановленных данных <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основные средства резервного копирования данных и их возможности – Основы операционных систем – Основные средства работы с жесткими дисками – Типовой алгоритм проведения процедуры резервного копирования – Основы систем управления БД – Основные средства контроля целостности данных – Типовой алгоритм процедуры восстановления данных – Основы операционных систем
	<p>ПК 2.2. Управлять доступом к базам данных.</p>	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Назначения прав доступа пользователей к БД – Изменения прав доступа пользователей к БД – Контроля соблюдения прав доступа пользователей к БД <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выполнять процедуры управления правами доступа пользователей к БД – Выявлять случаи нарушения прав доступа пользователей к БД <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основные положения теории БД, хранилищ данных, баз знаний – Методы и средства технической защиты информации – Технологии передачи данных и обмена данными в компьютерных сетях – Способы контроля доступа к данным и

	<p>управления привилегиями</p> <p>ПК 2.3. Осуществлять установку и настройку базы данных на стороне клиента и сервера.</p>	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Инсталляции ПО для поддержки работы пользователей с БД – Настройки ПО для поддержки работы пользователей с БД – Контроля результатов настройки ПО для поддержки работы пользователей с БД – Инсталляции ПО для обеспечения работы администраторов с БД – Настройки ПО для обеспечения работы администраторов с БД – Контроля результатов настройки ПО для обеспечения работы администраторов с БД <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выполнять процедуры инсталляции ПО для поддержки работы пользователей с БД – Читать техническую документацию на БД – Проверять корректность работы БД на стороне клиента – Выполнять процедуры инсталляции ПО для обеспечения работы администраторов с БД – Читать техническую документацию на БД – Проверять корректность работы БД на стороне сервера <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основы операционных систем – Системы управления БД и хранилищами данных – Типовые алгоритмы установки и настройки ПО на стороне клиента (пользователя) – Основы алгоритмизации и программирования – Основы языка структурированных запросов – Основы архитектуры информационных систем – Системы управления БД и хранилищами данных – Типовые алгоритмы установки и настройки ПО на стороне сервера – Основы алгоритмизации и программирования – Основы языка структурированных запросов
	<p>ПК 2.4. Выполнять мониторинг событий, возникающих в процессе функционирования баз данных.</p>	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Наблюдения за работой БД – Обнаружения отклонений от штатного режима работы БД – Ведения журнала мониторинга событий работы БД – Устранения типичных причин отклонений от штатного режима работы БД <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Отличать штатное состояние БД от работы БД в нештатном режиме – Описывать работу БД и отклонения от штатного режима работы

		<ul style="list-style-type: none"> – Идентифицировать и устранять типичные причины отклонений от штатного режима работы БД
ПК 2.5. Выявлять инциденты информационной безопасности при обеспечении функционирования баз данных.		Знания:
		<ul style="list-style-type: none"> – Типичные ошибки, возникающие при работе БД, признаки их проявления при работе БД – Средства и методы организации контроля функционирования БД – Технологии передачи данных и обмена данными в компьютерных сетях – Методы предотвращения потери данных – Термины и определения в области информационных технологий – Регламенты взаимодействия сотрудников при обнаружении отклонений от штатной работы БД – Основные технические характеристики оборудования и архитектура БД – Нормы и правила ведения технической документации, принятые в организации
		Навыки:
		<ul style="list-style-type: none"> – Распознавания инцидентов ИБ при работе с БД – Формирования перечня инцидентов ИБ – Передачи информации об инцидентах в службу ИБ организации – Временного блокирования доступа пользователей к элементам БД при обнаружении инцидентов ИБ (при необходимости) – Поддержания баз антивирусных программ в актуальном состоянии
		Умения:
<ul style="list-style-type: none"> – Идентифицировать инциденты ИБ при работе с БД – Осуществлять коммуникации с сотрудниками службы ИБ организации (в том числе с использованием электронных средств коммуникации) – Управлять доступом пользователей к элементам БД при обнаружении инцидентов ИБ – Устанавливать и сопровождать антивирусное ПО 		
Знания:	<ul style="list-style-type: none"> – Понятие и классификация инцидентов ИБ – Типичные угрозы ИБ при работе с БД – Процедуры и регламенты передачи информации об инцидентах в службу ИБ организации – Средства электронной коммуникации (электронная почта, системы управления задачами, мессенджеры) – Основы работы со средствами антивирусной защиты – Основы ИБ – Основы деловой этики 	

	<p>ПК 2.6. Обрабатывать данные с использованием языка запросов.</p>	<p>– Правила деловой переписки</p> <p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Написания эффективных и оптимизированных SQL-запросов. – Анализа требований к данным и формулирование соответствующих запросов. – Использования агрегатных функций (SUM, COUNT, AVG, MIN, MAX). – Создания и модификации таблиц и схем баз данных. – Работы с подзапросами и вложенными запросами. – Оптимизации запросов для повышения производительности. – Использования инструментов для работы с базами данных (например, SQL Server Management Studio, MySQL Workbench). <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Анализировать структуру базы данных для определения подходящих запросов. – Обрабатывать большие объемы данных без потери производительности. – Отлаживать и исправлять ошибки в SQL-запросах. – Документировать написанные запросы и процессы обработки данных. – Работать в команде с разработчиками и аналитиками для определения требований к данным. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основы реляционных баз данных и их структуры (таблицы, строки, столбцы). – Синтаксис и принципы языка SQL (SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE). – Механизмы соединения таблиц (JOIN), группировки данных (GROUP BY), фильтрации (WHERE), сортировки (ORDER BY). – Основы нормализации баз данных и концепции ключей. – Понимание типов данных и их использование. – Знание принципов индексирования для оптимизации запросов. – Основы работы с транзакциями и управлением целостностью данных.
<p>Выполнение по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</p>	<p>ПК 3.1. Осуществлять ввод и обработку цифровой и текстовой информации</p>	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – последовательного выполнения операций форматирования и обработки по стандартному алгоритму без обращения к справке. – идентификации типа документа и определения необходимого набора операций для его обработки. <p>Умения:</p>

		<ul style="list-style-type: none"> – Выбирать оптимальный способ ввода данных (ручной ввод, импорт из файла, сканирование с распознаванием) в зависимости от задачи. – Настраивать оборудование (сканер) и ПО для ввода информации с бумажных носителей. – Создавать и редактировать сложные элементы документа: таблицы, списки, колонтитулы, оглавление. – Сортировать и фильтровать данные по заданным критериям. – Строить и форматировать диаграммы и графики для визуализации данных. – Проверять целостность и корректность формата данных после обработки. –
		<p>– Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – - Виды, форматы и структуры цифровой и текстовой информации (текст, числа, даты, коды). – - Принципы кодирования информации. – - Правила ведения электронных баз данных, журналов, таблиц. – - Функциональные возможности и интерфейс текстового процессора (MS Word, LibreOffice Writer) и табличного процессора (MS Excel, LibreOffice Calc). – - Алгоритмы выполнения типовых операций обработки данных (сортировка, фильтрация, поиск и замена). – - Назначение и принципы работы программ для сканирования и распознавания текста
ПК	3.2. Выполнять операции по подготовке и обслуживанию периферийного оборудования	<p>– Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – - Установка и подключение периферийного оборудования: монтаж, интерфейс, сеть. – - Программная настройка (установка драйверов) – - Устранение типовых неисправностей в работе. <p>– Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Подготовка к работе периферийного оборудования (инсталляция и настройка); – Обслуживание периферийного оборудования в процессе работы – - Диагностика и решение типовых проблем (Интерпретация кодов ошибок, базовая диагностика). <p>– Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основные типы периферийного оборудования (ПО): устройства ввода (клавиатура, мышь, сканер, графический планшет), вывода (монитор, принтер, плоттер, колонки), ввода-вывода (МФУ, сетевая карта, модем), хранения (внешние HDD, SSD, флеш-накопители). – Принципы работы основных видов принтеров,

		<p>сканеров (планшетные, протяжные), копиров, МФУ.</p> <ul style="list-style-type: none"> – Типы интерфейсов для подключения оборудования: проводные (USB, Ethernet, HDMI, VGA) и беспроводные (Bluetooth, Wi-Fi). – Требования к установке и размещению оборудования (вентиляция, расстояние, доступ к расходным материалам). – Виды, марки и характеристики основных расходных материалов: картриджи (тонер/чернила), фотобарабаны, девелоперы, бумага (плотность, формат, тип). – Режимы эксплуатации оборудования: процедуры включения/выключения, подготовки к работе, перевода в энергосберегающий режим.
	<p>ПК 3.3. Обеспечивать выполнение вычислительных работ</p>	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработка типовых табличных форм с формулами и форматированием для многократного использования. - Алгоритм построения отчета: от ввода «сырых» данных до итоговой печати ведомости с промежуточными расчетами, итогами и диаграммой. - Верификация данных. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализировать постановку задачи и определять последовательность вычислительных шагов. - Составлять формулы любой сложности, используя арифметические операторы и встроенные функции. - Проводить выборочную и тотальную проверку расчетов с помощью альтернативных методов. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основы организации вычислительного процесса. – Технологические и программные основы. – Организационные и контрольные требования. – Методы контроля достоверности вычислений. – Основы защиты информации.
	<p>ПК 3.4. Обеспечивать сохранность информации и выполнять требования информационной безопасности.</p>	<p>Навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Создание и управление стойкими паролями в соответствии с политикой безопасности организации. – Защита от вредоносного программного обеспечения. – Обеспечение сохранности и целостности информации. – Безопасная работа с периферийными и внешними носителями. – Действия по утвержденному алгоритму при обнаружении признаков нарушения информационной безопасности.

		<p>– Документальное оформление инцидентов информационной безопасности.</p> <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Устанавливать, настраивать, обновлять и использовать антивирусное ПО для плановой и выборочной проверки компьютера и съемных носителей. – Распознавать признаки заражения компьютера (замедление работы, появление рекламы, блокировщики). – Безопасно работать с электронной почтой: проверять вложения антивирусом, не переходить по подозрительным ссылкам, идентифицировать фишинговые письма. – Обеспечение сохранности данных. – Планировать и выполнять резервное копирование критически важных данных на внешние носители или в сетевое/облачное хранилище по заданному регламенту. – Восстанавливать информацию из резервной копии. – Организовывать структурированное хранение файлов (система папок, понятные имена, версионность). – Соблюдать режим конфиденциальности и безопасной работы. – Создавать и надежно хранить сложные пароли, использовать менеджеры паролей. – Разграничивать доступ к файлам и папкам средствами ОС (настройка прав доступа для разных пользователей). – Безопасно передавать конфиденциальные данные (использование зашифрованных архивов с паролем, защищенных каналов связи). – Гарантированно удалять конфиденциальные файлы с использованием специального ПО (например, затирание свободного места). – Реагировать на инциденты: действовать по утвержденному регламенту при обнаружении инцидента ИБ. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Понятия информационной безопасности (ИБ), конфиденциальности, целостности и доступности информации (триада CIA). – Основные виды угроз информации: программные (вирусы, черви, трояны, шпионское ПО, программы - вымогатели), человеческий фактор (ошибки, халатность, социальная инженерия), технические сбои (выход из строя носителей, перебои электропитания). – Классификацию информации по степени
--	--	--

		<p>конфиденциальности (открытая, для служебного пользования, конфиденциальная, коммерческая тайна).</p> <ul style="list-style-type: none"> – Основные положения Федерального закона № 152-ФЗ «О персональных данных» (что такое ПДн, обязанности оператора). – Принципы работы антивирусного программного обеспечения (ПО), брандмауэров (файрволов), систем обнаружения вторжений. – Назначение и виды резервного копирования (бэкапа): полное, инкрементальное, дифференциальное. Понятие регламента копирования. – Основы криптографии: понятие шифрования, назначение паролей, цифровых подписей, сертификатов. – Основные положения локальных нормативных актов организации в области ИБ: инструкция по ИБ, положение о коммерческой тайне, политика использования электронной почты и интернета. – Правила работы с персональными данными клиентов и сотрудников. – Процедуры инцидентов ИБ: как действовать при обнаружении вируса, утечке информации, потере устройства. – Правила очистки и уничтожения информации с носителей (форматирование, гарантированное удаление).
--	--	---

4.3. Личностные результаты

Таблица 6.

<p align="center">Личностные результаты реализации программы воспитания (описатели)</p>	<p align="center">Код личностных результатов реализации программы воспитания</p>
<p>Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.</p>	<p align="center">ЛР 1</p>
<p>Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.</p>	<p align="center">ЛР 2</p>
<p>Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.</p>	<p align="center">ЛР 3</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового</p>	<p align="center">ЛР 4</p>

следа».	
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Непрерывно совершенствующий профессиональные навыки через дополнительное профессиональное образование (программы повышения квалификации и программы профессиональной переподготовки), наставничество, а также стажировки, тренинги в симуляционных центрах, участие в конгрессных мероприятиях	ЛР 13
Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами	ЛР 14
Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность	ЛР 15
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость	ЛР 16
Соблюдающий в своей профессиональной деятельности этические принципы: честности, независимости, противодействия коррупции и экстремизму, обладающий системным мышлением и умением принимать решение в условиях риска и неопределенности	ЛР 17

Раздел 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, производственных практик);
- объёмы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной (итоговой) аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку к ГИА;
- объем каникул по сроку обучения.

Вариативная часть образовательной программы не менее **40%** от общего объёма времени, отведённого на освоение образовательной программы, даёт возможность дальнейшего развития общих и профессиональных компетенций. ППССЗ по специальности **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем** предполагает изучение следующих учебных циклов профессиональной подготовки:

- социально- гуманитарный цикл – СГ;
- общепрофессиональный цикл – ОП;
- профессиональный цикл – П;
- учебная практика – УП;
- производственная практика (по профилю специальности) – ПП;
- промежуточная аттестация – ПА;
- государственная (итоговая) аттестация – ГИА.

Вариативная часть ОПОП СПО ППССЗ по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем составляет **1096 часов (40,06%)** и распределена следующим образом:

- социально - гуманитарный цикл - **158 часов;**
- общепрофессиональный цикл - **312 часов;**
- профессиональный цикл - **626 часов.**

Часы вариативной части ОПОП в объёме **1096 часов** распределены:

- на углубление содержания обязательной части ОПОП (увеличение объема часов учебных дисциплин и профессиональных модулей через введение дополнительных тем и углубления уже имеющихся), что дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно квалификации

«Специалист по технической эксплуатации и сопровождению информационных систем», углубления подготовки обучающегося, а также получения компетенций, необходимых для обеспечения конкурентноспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Объём социально-гуманитарного цикла увеличен на 158 часов и составляет 566 часов, общепрофессиональный цикл увеличен на 312 часов и составляет 668 часов. Дисциплины профессионального цикла увеличены на 626 часов и составляют 1502 часа, в профессиональный цикл включены учебные и производственные практики по каждому профессиональному модулю. Общий объём практик составил 432 часа. Государственная итоговая аттестация предусмотрена в объёме 216 часов.

Учебный план по программе подготовки специалистов среднего звена (Приложение 1).

5.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ по специальности **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем**, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестации, каникулы. Календарный учебный график, составляется ежегодно (Приложение 2).

5.3. Рабочая программа воспитания

5.3.1. Цель и задачи воспитания, обучающихся при освоении ими образовательной программы:

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.

Задачи:

- формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся профессиональной образовательной организации;
- организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;
- формирование у обучающихся профессиональной образовательной организации общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;
- усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.3.2. Рабочая программа воспитания представлена в Приложении 3.

5.4. Календарный план воспитательной работы представлен в Приложении 4.

Раздел 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

6.1. Материально-техническое обеспечение образовательной программы

Образовательная организация, реализующая программу по профессии по специальности **09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем**, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории, лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, а также для проведения текущего контроля, промежуточной и государственной итоговой аттестации, помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Все виды учебной деятельности обучающихся, предусмотренные учебным планом, включая промежуточную и государственную итоговую аттестацию, обеспечены расходными материалами.

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

Оснащение баз практик.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную производственную практику. Производственная практика реализуется в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области **06 Связь, информационные и коммуникационные технологии**.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.2. Учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа

лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль).

Электронной информационно-образовательная среда (ЮРАЙТ) предоставляет права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке.

Все студенты имеют возможность открытого доступа к ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/library/vo> (договор № 30544 от 24.03.2025 г.)

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.2.3. Используется в образовательном процессе лицензионное программное обеспечение, в том числе отечественного производства.

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Обязательным разделом образовательной программы является практика. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. Предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов среднего звена.

6.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии/специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических занятий, производственной практики и иных видов учебной деятельности;

- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;

- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована на 1 и 2 курсах обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы. Программы производственной практики (преддипломной) разработаны на основе Положения о практической подготовке студентов.

Таблица 7.

Специальность	Виды практик	База практики	Договоры с организациями, предприятиями, учреждениями (реквизиты)
09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем	ПМ.01 Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем	ИП Лазарев А.М.	Договор №14- ПП от 16.05.2024 с ИП Лазарев А.М.
	ПМ.02 Администрирование баз данных		
	ПМ.03 Выполнение по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		

6.4. Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Воспитание обучающихся при освоении ими основной образовательной программы осуществляется на основе включаемых в настоящую образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.4.2. Рабочую программу воспитания и календарный план воспитательной работы образовательная организация разрабатывает и утверждает самостоятельно с учетом примерных рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы.

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а так же лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе

из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: **06 Связь, информационные и коммуникационные технологии**, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

6.5.2. Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

6.5.3. Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают 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 в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: **06 Связь, информационные и коммуникационные технологии**, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника

6.5.4. 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: **06 Связь, информационные и коммуникационные технологии**, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

Раздел 7. ОРГАНИЗАЦИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме: **демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы.**

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации: специалист по технической эксплуатации и сопровождению информационных систем.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации (Приложение 5).

7.4. Примерные оценочные средства для проведения ГИА включают типовые задания для государственного экзамена, описание процедур и условий

проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки. Примерные оценочные средства для проведения ГИА приведены в приложении 7.

Раздел 8. РАЗРАБОТЧИКИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Группа разработчиков

Ф.И.О.	Организация, должность
Лощакова Оксана Александровна	АНО ПО «ММК», заместитель директора
Барашева Анна Олеговна	АНО ПО «ММК», методист