

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ**



Утверждаю:

И.о. ректора

С.М. Васин

« 01 »

июня

2026 г.

Номер внутривузовской регистрации

МК-26/КСО

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
(ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА)
по специальности**

**09.02.12 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ И СОПРОВОЖДЕНИЕ
ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ**

Направленность

«Администратор баз данных»

Квалификация выпускника

специалист по технической эксплуатации и сопровождению информационных систем

Форма обучения - очная

На базе среднего общего образования

Пенза, 2026

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1 Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)	4
1.2 Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена	4
1.3 Срок получения образования по образовательной программе	6
1.4 Требования к поступающим на обучение	6
2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ.....	7
2.1 Область профессиональной деятельности выпускников.....	7
2.2 Виды деятельности выпускников	7
3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	8
3.1 Общие компетенции.....	8
3.2 Профессиональные компетенции	11
4 ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	22
4.1 Учебный план и календарный учебный график	22
4.2 Рабочие программы дисциплин социально-гуманитарного цикла.....	22
4.3 Рабочие программы дисциплин общепрофессионального цикла.....	22
4.4 Рабочие программы профессиональных модулей.....	22
4.6 Рабочие программы учебной и производственной (по профилю специальности) практик	23
4.7 Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы....	23
4.8 Компетентностная модель выпускника образовательной программы.....	23
5 ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА	24
5.1 Материально-технические и учебно-методическое обеспечение реализации образовательной программы	24
5.2 Кадровое обеспечение реализации ППССЗ	29
5.3 Финансовое обеспечение реализации образовательной программы.....	29
6 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ППССЗ	30
6.1 Механизм объективной внутренней и внешней независимой оценки качества образовательной программы и нормативное обеспечение системы гарантии качества	30
6.2 Организация текущего контроля успеваемости	31
6.3 Организация промежуточной аттестации	31
6.4 Государственная итоговая аттестация выпускников	32
7 ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ	34
7.1 Общая характеристика	34
7.2 Структура воспитательной и социальной работы колледжа.....	34
7.3 Нормативно-правовая база	34
7.4 Используемая инфраструктура колледжа	35
7.5 Социальная и воспитательная работа колледжа.....	36
7.6 Информационное обеспечение работы колледжа	37
8 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ ППССЗ.....	39
ПРИЛОЖЕНИЯ	41
<i>Приложение 1. Учебный план с календарным учебным графиком</i>	

- Приложение 2. Рабочие программы учебных дисциплин*
- Приложение 3. Рабочие программы профессиональных модулей*
- Приложение 4. Рабочие программы учебной и производственной практики*
- Приложение 5. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы*
- Приложение 6. Компетентностная модель выпускника образовательной программы*
- Приложение 7. Программа государственной итоговой аттестации и оценочные средства ГИА*
- Приложение 8. Справки о кадровом и материально-техническом обеспечении*

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Образовательная программа – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестации.

ППССЗ является основной профессиональной образовательной программой среднего профессионального образования и представляет собой комплект документов, разработанный и утвержденный университетом с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем, утвержденного Приказом Министерства просвещения РФ от 10 марта 2025 г. № 184, с учетом рекомендованной примерной основной образовательной программы, утвержденной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по УГПС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника (протокол №252 от 01.09.2025) и зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО №01-09-580/2025 от 13.10.2025 (регистрационный номер 125), и профессионального стандарта 06.011 «Администрирование баз данных», утвержденного Приказом Минтруда России от 27.04.2023 № 408н, соответствующего профессиональной деятельности выпускников.

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем, направленность «Администратор баз данных», квалификация выпускника «специалист по технической эксплуатации и сопровождению информационных систем», реализуется в Многопрофильном колледже ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет» на базе среднего общего образования.

1.2 Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена

Нормативно-правовую основу разработки ППССЗ составляют:

1.2.1 Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);

1.2.2 Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем, утвержденного Приказом Министерства просвещения РФ от 25 февраля 2025 г. № 138;

1.2.3 Примерная основная образовательная программа, утвержденная Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по УГПС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника (протокол №252 от 01.09.2025) и зарегистрированная в государственном реестре примерных основных образовательных программ Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО №01-09-580/2025 от 13.10.2025 (регистрационный номер 125);

1.2.4 Профессиональный стандарт 06.011 «Администрирование баз данных», утвержденного Приказом Минтруда России от 27.04.2023 № 408н;

1.2.5 Приказ Минобрнауки России от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);

1.2.6 Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (с изменениями и дополнениями);

1.2.7 Приказ Минпросвещения России от 31.03.2025 № 253 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере общего, среднего профессионального образования и соответствующего дополнительного профессионального образования, профессионального обучения, дополнительного образования детей и взрослых, организации отдыха и оздоровления детей, а также оказания им при этом необходимой помощи»

1.2.8 Приказ Минобрнауки России от 09.11.2015 № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»;

1.2.9 Приказ Министра обороны РФ № 96, Минобрнауки РФ № 134 от 24.02.2010 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах»;

1.2.10 Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. N 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями и дополнениями);

1.2.11 Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями);

1.2.12 Приказ Минпросвещения России от 26.06.2025 № 495 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и установлении предельного срока использования исключенных учебников и разработанных в комплекте с ними учебных пособий»

1.2.13 Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ СПО на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;

1.2.14 Методические рекомендации о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена (Распоряжение Министерства просвещения РФ от 01.04.2019 № Р-42);

1.2.15 О внесении изменений в приложение к распоряжению Министерства просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2019 г. № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена» (Распоряжение Минпросвещения России от 01.04.2020 № Р-36);

1.2.16 Методические рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования (утв. Министерством просвещения РФ 14 апреля 2021 г.);

1.2.17 Рекомендации, содержащие общие подходы к реализации образовательных программ среднего профессионального образования (отдельных их частей) в форме практической подготовки (Письмо Министерства просвещения РФ от 08.04.2021 №05-369 «О направлении рекомендаций»);

1.2.18 Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пензенский государственный университет»;

1.2.19 Положение о порядке проектирования и обновления основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена на основе актуализированных ФГОС СПО с учетом профессиональных стандартов № 224-20 (утверждено Ученым советом университета от 24.11.2022, протокол № 3);

1.2.20 Локальные нормативные акты Университета, регламентирующие порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования – программам подготовки специалистов среднего звена.

1.3 Срок получения образования по образовательной программе

ППССЗ реализуется в очной форме обучения.

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет:

- на базе среднего общего образования 1 год 10 месяцев

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год.

1.4 Требования к поступающим на обучение

При поступлении на обучение по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем абитуриент должен иметь аттестат о среднем общем образовании.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1 Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

2.2 Виды деятельности выпускников

Выпускник, освоивший образовательную программу по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем, направленность «Администратор баз данных», квалификация выпускника «специалист по технической эксплуатации и сопровождению информационных систем», должен быть готов к выполнению основных видов деятельности:

- техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем;
- администрирование баз данных.

3 ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

3.1 Общие компетенции

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими **общими компетенциями (ОК)**:

Код, наименование общей компетенции	Код, наименование показателя освоения компетенции (для планирования результатов обучения по элементам образовательной программы)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения:
	ОКУ-01.1 распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;
	ОКУ-01.2 определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;
	ОКУ-01.3 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
	ОКУ-01.4 выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
	ОКУ-01.5 владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
	ОКУ-01.6 оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).
	Знания:
	ОКЗ-01.1 актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
	ОКЗ-01.2 структуру плана для решения задач; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
	ОКЗ-01.3 основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
	ОКЗ-01.4 методы работы в профессиональной и смежных сферах;
	ОКЗ-01.5 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:
	ОКУ-02.1 определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;
	ОКУ-02.2 выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;
	ОКУ-02.3 оценивать практическую значимость результатов поиска;
	ОКУ-02.4 применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
	ОКУ-02.5 использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;
	ОКУ-02.6 использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.
	Знания:
	ОКЗ-02.1 номенклатуры информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
	ОКЗ-02.2 приемов структурирования информации;
	ОКЗ-02.3 формата оформления результатов поиска информации;
	ОКЗ-02.4 современных средств и устройства информатизации, порядка

	их применения и программного обеспечения в профессиональной деятельности, в том числе цифровых средств.
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения:
	ОКУ-03.1 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;
	ОКУ-03.2 применять современную научную профессиональную терминологию;
	ОКУ-03.3 определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;
	ОКУ-03.4 выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
	ОКУ-03.5 определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;
	ОКУ-03.6 презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
	ОКУ-03.7 определять источники достоверной правовой информации;
	ОКУ-03.8 составлять различные правовые документы;
	ОКУ-03.9 находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;
	ОКУ-03.10 оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.
	Знания:
	ОКЗ-03.1 содержания актуальной нормативно-правовой документации;
	ОКЗ-03.2 современной научной и профессиональной терминологии;
	ОКЗ-03.3 возможных траекторий профессионального развития и самообразования;
	ОКЗ-03.4 основ правовой и финансовой грамотности;
	ОКЗ-03.5 основ предпринимательской деятельности;
	ОКЗ-03.6 правил разработки презентации;
	ОКЗ-03.7 основных этапов разработки и реализации проекта.
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения:
	ОКУ-04.1 организовывать работу коллектива и команды;
	ОКУ-04.2 взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.
	Знания:
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	ОКЗ-04.1 психологические основы деятельности коллектива,
	ОКЗ-04.2 психологические особенности личности.
	Умения:
	ОКУ-05.1 грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;
	ОКУ-05.2 проявлять толерантность в рабочем коллективе.
	Знания:
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	ОКЗ-05.1 правила оформления документов;
	ОКЗ-05.2 правила построения устных сообщений;
	ОКЗ-05.3 особенности социального и культурного контекста.
	Умения:
	ОКУ-06.1 проявлять гражданско-патриотическую позицию;
	ОКУ-06.2 демонстрировать осознанное поведение;
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и	ОКУ-06.3 описывать значимость своей специальности;
	ОКУ-06.4 применять стандарты антикоррупционного поведения.
	Знания:
	ОКЗ-06.1 сущности гражданско-патриотической позиции;
	ОКЗ-06.2 традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;

межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	ОКЗ-06.3 значимости профессиональной деятельности по специальности;
	ОКЗ-06.4 стандартов антикоррупционного поведения и последствий его нарушения.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Умения:
	ОКУ-07.1 соблюдать нормы экологической безопасности;
	ОКУ-07.2 определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности;
	ОКУ-07.3 организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства;
	ОКУ-07.4 организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона;
	ОКУ-07.5 эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
	Знания:
	ОКЗ-07.1 правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
	ОКЗ-07.2 основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
	ОКЗ-07.3 пути обеспечения ресурсосбережения;
	ОКЗ-07.4 принципы бережливого производства;
	ОКЗ-07.5 основные направления изменения климатических условий региона;
	ОКЗ-07.6 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:
	ОКУ-08.1 использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;
	ОКУ-08.2 применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;
	ОКУ-08.3 пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности.
	Знания:
	ОКЗ-08.1 роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
	ОКЗ-08.2 основы здорового образа жизни;
	ОКЗ-08.3 условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности;
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения:
	ОКУ-09.1 понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;
	ОКУ-09.2 участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
	ОКУ-09.3 строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
	ОКУ-09.4 кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);
	ОКУ-09.5 писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.
	Знания:
	ОКЗ-09.1 правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
	ОКЗ-09.2 основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

	ОКЗ-09.3 лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
	ОКЗ-09.4 особенности произношения;
	ОКЗ-09.5 правила чтения текстов профессиональной направленности.

3.2 Профессиональные компетенции

Специалист по технической эксплуатации и сопровождению информационных систем (направленность «Администратор баз данных») должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

Основные виды деятельности	Код, наименование профессиональной компетенции	Код, наименование показателя освоения профессиональной компетенции
ВД 1. <i>Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем</i>	ПК 1.1 Осуществлять сбор данных для выявления требований к типовой информационной системе в соответствии с техническим заданием	Практический опыт:
		ПКО-1.1.1 сбора в соответствии с трудовым заданием документации заказчика, связанной с его потребностями и запросами к типовой ИС;
		ПКО-1.1.2 анкетирования представителей заказчика в соответствии с трудовым заданием для выявления требований к типовой ИС;
		ПКО-1.1.3 интервьюирования представителей заказчика в соответствии с трудовым заданием для выявления требований к типовой ИС;
		ПКО-1.1.4 документирования собранных для выявления требований заказчика к типовой ИС данных в соответствии с регламентами организации.
		Умения:
		ПКУ-1.1.1 осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;
		ПКУ-1.1.2 разрабатывать документы, необходимые для технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС.
		Знания:
		ПКЗ-1.1.1 возможностей типовой ИС;
		ПКЗ-1.1.2 предметной области автоматизации;
		ПКЗ-1.1.3 инструментов и методов выявления требований к ИС;
		ПКЗ-1.1.4 технологий межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основ конфликтологии;
		ПКЗ-1.1.5 архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем;
		ПКЗ-1.1.6 коммуникационного оборудования;
		ПКЗ-1.1.7 сетевых протоколов;
		ПКЗ-1.1.8 основ современных операционных систем;
		ПКЗ-1.1.9 основ современных систем управления базами данных (далее - СУБД);
		ПКЗ-1.1.10 устройства и функционирования современных ИС;
		ПКЗ-1.1.11 основ архитектуры мультиарендного программного обеспечения;
		ПКЗ-1.1.12 основ ИБ организации;
		ПКЗ-1.1.13 современных стандартов информационного взаимодействия систем;

		ПКЗ-1.1.14 программных средств и платформ инфраструктуры информационных технологий организаций;
		ПКЗ-1.1.15 систем классификации и кодирования информации, в том числе присвоения кодов документам и элементам справочников;
		ПКЗ-1.1.16 отраслевой нормативно-технической документации;
		ПКЗ-1.1.17 источников информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;
		ПКЗ-1.1.18 лучших практик создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике;
		ПКЗ-1.1.19 основ бухгалтерского учета и отчетности организаций;
		ПКЗ-1.1.20 основ налогового законодательства Российской Федерации;
		ПКЗ-1.1.21 культуры речи;
		ПКЗ-1.1.22 правил деловой переписки.
	ПК 1.2 Разрабатывать прототипы информационных систем в соответствии с техническим заданием	Практический опыт:
		ПКО-1.2.1 разработки кода прототипа ИС и баз данных прототипа ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;
		ПКО-1.2.2 проведения тестирования прототипа ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;
		ПКО-1.2.3 документирования результатов тестов прототипа ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС.
		Умения:
		ПКУ-1.2.1 кодировать на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;
		ПКУ-1.2.2 тестировать результаты разработки ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;
		ПКУ-1.2.3 разрабатывать документы, необходимые для технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;
		Знания:
		ПКЗ-1.2.1 языков программирования и работы с базами данных;
		ПКЗ-1.2.2 инструментов и методов модульного тестирования;
		ПКЗ-1.2.3 основ современных операционных систем;
		ПКЗ-1.2.4 основ современных СУБД;
		ПКЗ-1.2.5 устройства и функционирования современных ИС;
		ПКЗ-1.2.6 основ архитектуры мультиарендного программного обеспечения;
		ПКЗ-1.2.7 теории баз данных;

		ПКЗ-1.2.8 систем хранения и анализа баз данных;
		ПКЗ-1.2.9 основ программирования;
		ПКЗ-1.2.10 современных объектно-ориентированных языков программирования;
		ПКЗ-1.2.11 современных структурных языков программирования;
		ПКЗ-1.2.12 языков современных бизнес-приложений;
		ПКЗ-1.2.13 современных методик тестирования разрабатываемых ИС;
		ПКЗ-1.2.14 современных стандартов информационного взаимодействия систем;
		ПКЗ-1.2.15 программных средств и платформ инфраструктуры информационных технологий организаций;
		ПКЗ-1.2.16 систем классификации и кодирования информации, в том числе присвоения кодов документам и элементам справочников;
		ПКЗ-1.2.17 отраслевой нормативно-технической документации;
		ПКЗ-1.2.18 источников информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;
		ПКЗ-1.2.19 лучших практик создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике;
		ПКЗ-1.2.20 основ бухгалтерского учета и отчетности организаций;
		ПКЗ-1.2.21 основ налогового законодательства Российской Федерации;
		ПКЗ-1.2.22 культуры речи;
		ПКЗ-1.2.23 правил деловой переписки.
	ПК 1.3 Осуществлять написание программного кода информационных систем в соответствии с техническим заданием	Практический опыт:
		ПКО-1.3.1 разработки кода ИС и баз данных ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;
		ПКО-1.3.2 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;
		ПКО-1.3.3 устранения обнаруженных несоответствий в коде ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС.
		Умения:
		ПКУ-1.3.1 кодировать на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;
		ПКУ-1.3.2 тестировать результаты разработки ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС.
		Знания:
		ПКЗ-1.3.1 основ современных СУБД;
		ПКЗ-1.3.2 теории баз данных;

		ПКЗ-1.3.3 основ программирования; ПКЗ-1.3.4 современных объектно-ориентированных языков программирования; ПКЗ-1.3.5 современных структурных языков программирования; ПКЗ-1.3.6 языков современных бизнес-приложений; ПКЗ-1.3.7 современных методик тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования; ПКЗ-1.3.8 методов верификации программного обеспечения; ПКЗ-1.3.9 источников информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС; ПКЗ-1.3.10 лучших практик создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике.
	ПК 1.4 Выполнять тестирование информационных систем (верификацию) в соответствии с техническим заданием	Практический опыт: ПКО-1.4.1 проведения тестирования разрабатываемого модуля ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС; ПКО-1.4.2 устранения обнаруженных несоответствий в ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС; ПКО-1.4.3 фиксирования результатов тестирования разрабатываемого модуля ИС в системе учета организации. Умения: ПКУ-1.4.1 кодировать на языках программирования ИС; ПКУ-1.4.2 тестировать результаты разработки ИС; ПКУ-1.4.3 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. Знания: ПКЗ-1.4.1 языков программирования и работы с базами данных; ПКЗ-1.4.2 основ современных операционных систем; ПКЗ-1.4.3 основ современных СУБД; ПКЗ-1.4.4 устройства и функционирования современных ИС; ПКЗ-1.4.5 основ архитектуры мультиарендного программного обеспечения; ПКЗ-1.4.6 основ ИБ организации; ПКЗ-1.4.7 теории баз данных; ПКЗ-1.4.8 систем хранения и анализа баз данных; ПКЗ-1.4.9 современных методик тестирования разрабатываемых ИС; ПКЗ-1.4.10 инструментов и методов модульного тестирования; ПКЗ-1.4.11 источников информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической

		поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;
		ПКЗ-1.4.12 лучших практик создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике;
ПК 1.5 Исправлять дефекты и несоответствия в коде информационных систем и документации к информационным системам		ПКЗ-1.4.13 культуры речи;
		ПКЗ-1.4.14 правил деловой переписки.
		Практический опыт:
		ПКО-1.5.1 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;
		ПКО-1.5.2 установления причин возникновения дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;
		ПКО-1.5.3 устранения дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС.
		Умения:
		ПКУ-1.5.1 кодировать на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;
		ПКУ-1.5.2 тестировать результаты разработки ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;
		ПКУ-1.5.3 работать с типовой ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;
		ПКУ-1.5.4 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.
		Знания:
		ПКЗ-1.5.1 основ управления изменениями в проектах в области информационных технологий;
		ПКЗ-1.5.2 основ современных СУБД;
		ПКЗ-1.5.3 основ ИБ организации;
		ПКЗ-1.5.4 теории баз данных;
		ПКЗ-1.5.5 основ программирования;
		ПКЗ-1.5.6 современных объектно-ориентированных языков программирования;
		ПКЗ-1.5.7 современных структурных языков программирования;
		ПКЗ-1.5.8 языков современных бизнес-приложений;
		ПКЗ-1.5.9 современных методик тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования;
		ПКЗ-1.5.10 источников информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;
		ПКЗ-1.5.11 лучших практик создания (модификации) и

		сопровождения ИС в экономике.
<p>ПК 1.6 Развертывать рабочие места информационных систем у заказчика</p>		Практический опыт:
		ПКО-1.6.1 проверки соответствия рабочих мест ИС требованиям ИС к оборудованию и программному обеспечению в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;
		ПКО-1.6.2 инсталляции ИС на рабочих местах заказчика в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;
		ПКО-1.6.3 верификации правильности установки ИС на рабочих местах заказчика в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;
		ПКО-1.6.4 фиксирования результатов развертывания рабочих мест ИС у заказчика в системе учета организации в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС.
		Умения:
		ПКУ-1.6.1 устанавливать программное обеспечение, необходимое для функционирования ИС;
		ПКУ-1.6.2 деинсталлировать программное обеспечение, необходимое для функционирования ИС;
		ПКУ-1.6.3 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.
		Знания:
		ПКЗ-1.6.1 основ системного администрирования;
		ПКЗ-1.6.2 основ администрирования баз данных;
		ПКЗ-1.6.3 коммуникационного оборудования;
		ПКЗ-1.6.4 сетевых протоколов;
		ПКЗ-1.6.5 основ современных операционных систем;
		ПКЗ-1.6.6 основ современных СУБД;
		ПКЗ-1.6.7 устройства и функционирования современных ИС;
		ПКЗ-1.6.8 основ архитектуры мультиарендного программного обеспечения;
		ПКЗ-1.6.9 основ ИБ организации;
		ПКЗ-1.6.10 источников информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;
		ПКЗ-1.6.11 лучших практик создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике.
<p>ПК 1.7 Обнаруживать инциденты информационной безопасности, связанные с работой информационных систем</p>		Практический опыт:
		ПКО-1.7.1 распознавания инцидентов ИБ, связанных с работой ИС, в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;
		ПКО-1.7.2 передачи информации об инцидентах в службу ИБ заказчика в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения

		ИС;
		ПКО-1.7.3 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 сопровождения ИС;
		ПКО-1.7.4 временного блокирования доступа к ИС (при необходимости) при обнаружении инцидентов ИБ в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС.
		Умения:
		ПКУ-1.7.1 идентифицировать инциденты ИБ при работе с ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;
		ПКУ-1.7.2 осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;
		ПКУ-1.7.3 разрабатывать документы в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС;
		ПКУ-1.7.4 настраивать СУБД в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС.
		Знания:
		ПКЗ-1.7.1 основ ИБ организации;
		ПКЗ-1.7.2 модели угроз информационной безопасности ИС организации заказчика;
		ПКЗ-1.7.3 процедур и регламентов передачи информации по инцидентам в службу ИБ заказчика;
		ПКЗ-1.7.4 основ администрирования СУБД;
		ПКЗ-1.7.5 основ системного администрирования;
		ПКЗ-1.7.6 коммуникационного оборудования;
		ПКЗ-1.7.7 сетевых протоколов;
		ПКЗ-1.7.8 основ современных операционных систем;
		ПКЗ-1.7.9 устройства и функционирования современных ИС;
		ПКЗ-1.7.10 основ архитектуры мультиарендного программного обеспечения.
ВД 2. Администрирование баз данных	ПК 2.1 Выполнять резервное копирование и восстановление данных в штатном режиме	Практический опыт:
		ПКО-2.1.1 планирования процедур резервного копирования данных;
		ПКО-2.1.2 запуска процедуры резервного копирования данных;
		ПКО-2.1.3 мониторинга выполнения процедур резервного копирования данных;
		ПКО-2.1.4 контроля завершения процедуры резервного копирования данных;
		ПКО-2.1.5 проведения повторной процедуры резервного копирования данных в случае ее нештатного завершения;
		ПКО-2.1.6 хранения резервных копий БД;
		ПКО-2.1.7 запуска процедуры восстановления БД;
		ПКО-2.1.8 мониторинга выполнения процедуры

		восстановления БД;
		ПКО-2.1.9 контроля завершения процедуры восстановления БД;
		ПКО-2.1.10 проведения повторной процедуры восстановления БД в случае ее нештатного завершения.
		Умения:
		ПКУ-2.1.1 создавать расписание резервного копирования данных;
		ПКУ-2.1.2 вычислять размер полной резервной копии БД;
		ПКУ-2.1.3 читать техническую документацию на БД;
		ПКУ-2.1.4 работать с устройствами резервного копирования данных и носителями резервных копий;
		ПКУ-2.1.5 выполнять регламентные процедуры по резервированию данных;
		ПКУ-2.1.6 проверять восстановимость резервной копии данных;
		ПКУ-2.1.7 читать техническую документацию на БД;
		ПКУ-2.1.8 выполнять регламентные процедуры по восстановлению данных;
		ПКУ-2.1.9 осуществлять проверку корректности восстановленных данных.
		Знания:
		ПКЗ-2.1.1 основных средств резервного копирования данных и их возможности;
		ПКЗ-2.1.2 основ операционных систем;
		ПКЗ-2.1.3 основных средств работы с жесткими дисками;
		ПКЗ-2.1.4 типового алгоритма проведения процедуры резервного копирования;
		ПКЗ-2.1.5 основ систем управления БД;
		ПКЗ-2.1.6 основных средств контроля целостности данных;
		ПКЗ-2.1.7 типового алгоритма процедуры восстановления данных;
		ПКЗ-2.1.8 основ операционных систем.
	ПК 2.2 Управлять доступом к базам данных	Практический опыт:
		ПКО-2.2.1 назначения прав доступа пользователей к БД;
		ПКО-2.2.2 изменения прав доступа пользователей к БД;
		ПКО-2.2.3 контроля соблюдения прав доступа пользователей к БД.
		Умения:
		ПКУ-2.2.1 выполнять процедуры управления правами доступа пользователей к БД;
		ПКУ-2.2.2 выявлять случаи нарушения прав доступа пользователей к БД.
		Знания:
		ПКЗ-2.2.1 основных положений теории БД, хранилищ данных, баз знаний;
		ПКЗ-2.2.2 методов и средств технической защиты информации;
		ПКЗ-2.2.3 технологий передачи данных и обмена данными в компьютерных сетях;

		ПКЗ-2.2.4 способов контроля доступа к данным и управления привилегиями.
ПК 2.3 Осуществлять установку и настройку базы данных на стороне клиента и сервера		Практический опыт:
		ПКО-2.3.1 инсталляции ПО для поддержки работы пользователей с БД;
		ПКО-2.3.2 настройки ПО для поддержки работы пользователей с БД;
		ПКО-2.3.3 контроля результатов настройки ПО для поддержки работы пользователей с БД;
		ПКО-2.3.4 инсталляции ПО для обеспечения работы администраторов с БД;
		ПКО-2.3.5 настройки ПО для обеспечения работы администраторов с БД;
		ПКО-2.3.6 контроля результатов настройки ПО для обеспечения работы администраторов с БД.
		Умения:
		ПКУ-2.3.1 выполнять процедуры инсталляции ПО для поддержки работы пользователей с БД;
		ПКУ-2.3.2 читать техническую документацию на БД;
		ПКУ-2.3.3 проверять корректность работы БД на стороне клиента;
		ПКУ-2.3.4 выполнять процедуры инсталляции ПО для обеспечения работы администраторов с БД;
		ПКУ-2.3.5 читать техническую документацию на БД;
		ПКУ-2.3.6 проверять корректность работы БД на стороне сервера.
		Знания:
		ПКЗ-2.3.1 основ операционных систем;
		ПКЗ-2.3.2 систем управления БД и хранилищами данных;
		ПКЗ-2.3.3 типовых алгоритмов установки и настройки ПО на стороне клиента (пользователя);
		ПКЗ-2.3.4 основ алгоритмизации и программирования;
		ПКЗ-2.3.5 основ языка структурированных запросов;
		ПКЗ-2.3.6 основ архитектуры информационных систем;
		ПКЗ-2.3.7 типовых алгоритмов установки и настройки ПО на стороне сервера.
ПК 2.4 Выполнять мониторинг событий, возникающих в процессе функционирования баз данных		Практический опыт:
		ПКО-2.4.1 наблюдения за работой БД;
		ПКО-2.4.2 обнаружения отклонений от штатного режима работы БД;
		ПКО-2.4.3 ведения журнала мониторинга событий работы БД;
		ПКО-2.3.4 устранения типичных причин отклонений от штатного режима работы БД.
		Умения:
		ПКУ-2.4.1 отличать штатное состояние БД от работы БД в нештатном режиме;
		ПКУ-2.4.2 описывать работу БД и отклонения от штатного режима работы;
		ПКУ-2.4.3 идентифицировать и устранять типичные причины отклонений от штатного режима работы БД.
		Знания:
		ПКЗ-2.4.1 типичных ошибок, возникающих при работе БД, признаков их проявления при работе БД;

		<p>ПКЗ-2.4.2 средств и методов организации контроля функционирования БД;</p> <p>ПКЗ-2.4.3 технологий передачи данных и обмена данными в компьютерных сетях;</p> <p>ПКЗ-2.4.4 методов предотвращения потери данных;</p> <p>ПКЗ-2.4.5 терминов и определений в области информационных технологий;</p> <p>ПКЗ-2.4.6 регламентов взаимодействия сотрудников при обнаружении отклонений от штатной работы БД;</p> <p>ПКЗ-2.4.7 основных технических характеристик оборудования и архитектуры БД;</p> <p>ПКЗ-2.4.8 норм и правил ведения технической документации, принятых в организации.</p>
	<p>ПК 2.5 Выявлять инциденты информационной безопасности при обеспечении функционирования баз данных</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>ПКО-2.5.1 распознавания инцидентов ИБ при работе с БД;</p> <p>ПКО-2.5.2 формирования перечня инцидентов ИБ;</p> <p>ПКО-2.5.3 передачи информации об инцидентах в службу ИБ организации;</p> <p>ПКО-2.5.4 временного блокирования доступа пользователей к элементам БД при обнаружении инцидентов ИБ (при необходимости);</p> <p>ПКО-2.5.5 поддержания баз антивирусных программ в актуальном состоянии.</p> <p>Умения:</p> <p>ПКУ-2.5.1 идентифицировать инциденты ИБ при работе с БД;</p> <p>ПКУ-2.5.2 осуществлять коммуникации с сотрудниками службы ИБ организации (в том числе с использованием электронных средств коммуникации);</p> <p>ПКУ-2.5.3 управлять доступом пользователей к элементам БД при обнаружении инцидентов ИБ;</p> <p>ПКУ-2.5.4 устанавливать и сопровождать антивирусное ПО.</p> <p>Знания:</p> <p>ПКЗ-2.5.1 понятия и классификации инцидентов ИБ;</p> <p>ПКЗ-2.5.2 типичных угроз ИБ при работе с БД;</p> <p>ПКЗ-2.5.3 процедур и регламентов передачи информации об инцидентах в службу ИБ организации;</p> <p>ПКЗ-2.5.4 средств электронной коммуникации (электронная почта, системы управления задачами, мессенджеры);</p> <p>ПКЗ-2.5.5 основ работы со средствами антивирусной защиты;</p> <p>ПКЗ-2.5.6 основ ИБ;</p> <p>ПКЗ-2.5.7 основ деловой этики;</p> <p>ПКЗ-2.5.8 правил деловой переписки.</p>
	<p>ПК 2.6 Обрабатывать данные с использованием языка запросов</p>	<p>Практический опыт:</p> <p>ПКО-2.6.1 написания эффективных и оптимизированных SQL-запросов;</p> <p>ПКО-2.6.2 анализа требований к данным и формулирование соответствующих запросов;</p> <p>ПКО-2.6.3 использования агрегатных функций (SUM, COUNT, AVG, MIN, MAX);</p> <p>ПКО-2.6.4 создания и модификации таблиц и схем баз</p>

		данных;
		ПКО-2.6.5 работы с подзапросами и вложенными запросами;
		ПКО-2.6.6 оптимизации запросов для повышения производительности;
		ПКО-2.6.7 использования инструментов для работы с базами данных (например, SQL Server Management Studio, MySQL Workbench);
		Умения:
		ПКУ-2.6.1 анализировать структуру базы данных для определения подходящих запросов;
		ПКУ-2.6.2 обрабатывать большие объемы данных без потери производительности;
		ПКУ-2.6.3 отлаживать и исправлять ошибки в SQL-запросах;
		ПКУ-2.6.4 документировать написанные запросы и процессы обработки данных;
		ПКУ-2.6.5 работать в команде с разработчиками и аналитиками для определения требований к данным.
		Знания:
		ПКЗ-2.6.1 основ реляционных баз данных и их структуры (таблицы, строки, столбцы);
		ПКЗ-2.6.2 синтаксиса и принципов языка SQL (SELECT, INSERT, UPDATE, DELETE);
		ПКЗ-2.6.3 механизмов соединения таблиц (JOIN), группировки данных (GROUP BY), фильтрации (WHERE), сортировки (ORDER BY);
		ПКЗ-2.6.4 основ нормализации баз данных и концепции ключей;
		ПКЗ-2.6.5 типов данных и их использования;
		ПКЗ-2.6.6 принципов индексирования для оптимизации запросов;
		ПКЗ-2.6.7 основ работы с транзакциями и управлением целостностью данных.

4 ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

В соответствии со Статьей 2 Федерального закона Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ППСЗ регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных дисциплин (модулей), рабочими программами учебных и производственных практик, рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся, а также оценочными и методическими материалами.

4.1 Учебный план и календарный учебный график

Учебный план разработан на основе примерного учебного плана по программе подготовки специалистов среднего звена для квалификации «специалист по технической эксплуатации и сопровождению информационных систем», приведенного в ПООП.

Учебный план с календарным графиком приведен в Приложении 1.

4.2 Рабочие программы дисциплин социально-гуманитарного цикла

- 4.2.1. Рабочая программа СГ.01 История России
- 4.2.2. Рабочая программа СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности
- 4.2.3. Рабочая программа СГ.03 Безопасность жизнедеятельности
- 4.2.4. Рабочая программа СГ.04 Физическая культура
- 4.2.5. Рабочая программа СГ.05 Основы бережливого производства
- 4.2.6. Рабочая программа СГ.06 Основы финансовой грамотности

Рабочие программы дисциплин социально-гуманитарного цикла приведены в Приложении 2.

4.3 Рабочие программы дисциплин общепрофессионального цикла

- 4.3.1. Рабочая программа ОП.01 Математический аппарат в отрасли информационных технологий
- 4.3.2. Рабочая программа ОП.02 Операционные системы и среды
- 4.3.3. Рабочая программа ОП.03 Архитектура аппаратных средств и основы сетевых технологий
- 4.3.4. Рабочая программа ОП.04 Базы данных
- 4.3.5. Рабочая программа ОП.05 Информационные технологии в профессиональной деятельности
- 4.3.6. Рабочая программа ОП.06 Основы информационной безопасности
- 4.3.7. Рабочая программа ОП.07 Основы алгоритмизации и программирования
- 4.3.8. Рабочая программа ОП.08 Основы работы с информацией
- 4.3.9. Рабочая программа ОП.09 Управление ИТ-проектами
- 4.3.10. Рабочая программа ОП.10 Стандартизация, сертификация и техническое документирование
- 4.3.11. Рабочая программа ОП.11 Аналитика данных

Рабочие программы дисциплин общепрофессионального цикла приведены в Приложении 2.

4.4 Рабочие программы профессиональных модулей

- 4.4.1 Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем
- 4.4.2 Рабочая программа профессионального модуля ПМ.02 Администрирование баз данных

Рабочие программы профессиональных модулей приведены в Приложении 3.

4.6 Рабочие программы учебной и производственной (по профилю специальности) практик

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Учебная и производственная практика проводится на базе предприятий, учреждений и организаций г. Пенза, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности выпускников и, с которыми Университет имеет заключенные договоры на прохождение практики обучающимися по направлению подготовки 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем (*ООО «Максофт»*, *ООО «КодИнсайд»*, *ООО «Бизнес Архитектор»*, *ООО «Проф-ИТ»*, *ООО «БОГГ.АРТ»*).

Учебная практика и производственная практика проводятся в форме выполнения индивидуального задания в рамках соответствующего профессионального модуля, выданного руководителем практики.

Рабочие программы учебной и производственной (по профилю специальности) практик приведены в Приложении 4.

4.7 Рабочая программа воспитания, календарный план воспитательной работы

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы определяют цели и задачи воспитательной работы, содержание и условия ее реализации, критерии оценки личностных результатов выпускника ППССЗ.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы приведены в Приложении 5.

4.8 Компетентностная модель выпускника образовательной программы

Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы подготовки специалистов среднего звена разработаны на основе компетентностной модели выпускника образовательной программы по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем, направленность «Администратор баз данных», квалификация «специалист по технической эксплуатации и сопровождению информационных систем», одобренной Методическим советом Университета (Приложение 6).

5 ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Фактическое ресурсное обеспечение данной ОПОП СПО формируется на основе требований к условиям реализации ППССЗ, определяемых ФГОС СПО по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем с учетом рекомендаций примерной основной образовательной программы.

5.1 Материально-технические и учебно-методическое обеспечение реализации образовательной программы

Для организации учебно-воспитательного процесса по данной ППССЗ Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом, с учетом ПООП, и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений:

Перечень специальных помещений	Изучаемые дисциплины, МДК, учебная практика	Материально-техническое оснащение специальных помещений
КАБИНЕТЫ:		
Социально-гуманитарных дисциплин	СГ.01 СГ.05 СГ.06	Оснащение кабинета: - рабочее место преподавателя; - рабочие места обучающихся; - технические средства обучения: ноутбук с лицензионным программным обеспечением, мультимедийный проектор и экран; - учебная доска; - учебная литература, в том числе в электронном виде по количеству обучающихся.
Иностранного языка	СГ.02	Оснащение кабинета: - автоматизированное рабочее место преподавателя с выходом в ЭИОС и Интернет; - автоматизированные рабочие места обучающихся с выходом в ЭИОС и Интернет; - мультимедийное оборудование (наушники с микрофоном); - учебная доска; - учебная литература, в том числе в электронном виде по количеству обучающихся.
Математического аппарата в отрасли информационных технологий	ОП.01	Оснащение кабинета: - рабочее место преподавателя; - рабочие места обучающихся; - технические средства обучения: ноутбук с лицензионным программным обеспечением, мультимедийный проектор и экран; - учебная доска; - учебная литература, в том числе в электронном виде по количеству обучающихся.

Безопасности жизнедеятельности	СГ.03	<p>Оснащение кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рабочее место преподавателя; - рабочие места обучающихся; - технические средства обучения: ноутбук с лицензионным программным обеспечением, мультимедийный проектор и экран; - учебная доска. <p>Учебные наглядные пособия:</p> <ul style="list-style-type: none"> - массогабаритный макет 5,45-мм автомата Калашникова; - патрон учебный 5,45-мм; - магазин для АК-74 под патрон 5,45х39; - макет ММГ пистолета Макарова Р-ПМ; - учебный патрон ПМ 9х18; - компас «Азимут»; - курвиметр для карт; - средства индивидуальной защиты: <ul style="list-style-type: none"> - гражданский противогаз: ГП-5 (размеры 2, 3), ГП-7 (размеры 2, 3); - общевойсковой защитный комплект ОЗК (плащ, чулки, перчатки); - защитный плащ (размеры: 1 рост – до 166 см; 2 рост – от 166 до 170 см; 3 рост – от 171 до 175 см; 4 рост – от 176 до 180 см); - чулки (размеры: 1 размер – 37-40-й размер ноги; 2 размер – 41-42-й размер ноги; 3 размер – 43-й размер ноги и более); - перчатки БЛ-1М (размеры: 1 размер – до 21 см; 2 размер – 21-23 см; 3 размер – более 23 см); - легкий защитный костюм Л-1 (размеры: 1 рост - от 158 до 165 см.; размер 48-50, обувь 37-40; 2 рост - от 170 до 176 см.; размер 50-52, обувь 41-43; 3 рост - от 182 до 188 см.; размер 52-54, обувь 43-46). <p>Медицинское имущество:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сумки и комплекты медицинского имущества для оказания первой медицинской, доврачебной помощи: КИМГЗ №10; - врачебные предметы, аппараты и хирургические инструменты: жгут кровоостанавливающий эластичный Эсмарха, жгут-турникет; - аппараты, приборы и принадлежности для травматологии и механотерапии: комплект шин транспортных лестничных КШТЛ-МП-01; - санитарно-хозяйственное имущество инвентарное: носилки МЧС тканевые.
Общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей	ОП.02 ОП.03 ОП.04 ОП.05 ОП.06 ОП.07 ОП.08 ОП.09 ОП.10	<p>Оснащение кабинета:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рабочее место преподавателя; - рабочие места обучающихся; - технические средства обучения: ноутбук с лицензионным программным обеспечением, мультимедийный проектор и экран; - учебная доска; - учебная литература, в том числе в электронном виде по количеству обучающихся.

	<i>ОП.11</i> <i>МДК.01.01</i> <i>МДК.01.02</i> <i>МДК.01.03</i> <i>МДК.01.04</i> <i>МДК.01.05</i> <i>МДК.02.01</i> <i>МДК.02.02</i>	
Самостоятельной работы		Комплект учебной мебели: парты, стол преподавательский, стулья, доска. Ноутбуки с доступом к Internet, в электронную библиотеку ПГУ, доступ к ЭИОС университета.
ЛАБОРАТОРИИ:		
Информационных технологий и операционных систем	<i>ОП.02</i> <i>ОП.05</i> <i>ОП.08</i> <i>ОП.09</i> <i>ОП.10</i>	Оснащение лаборатории: - автоматизированные рабочие места с выходом в ЭИОС и Интернет; - специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером; - проектор и экран; - маркерная доска.
Архитектуры аппаратных средств и сетевых технологий	<i>ОП.03</i>	Оснащение лаборатории: - автоматизированные рабочие места с выходом в ЭИОС и Интернет; - специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером; - проектор и экран; - маркерная доска.
Основ информационной безопасности	<i>ОП.06</i>	Оснащение лаборатории: - автоматизированные рабочие места с выходом в ЭИОС и Интернет; - специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером; - проектор и экран; - маркерная доска.
Алгоритмизации и программирования программных решений	<i>ОП.07</i>	Оснащение лаборатории: - автоматизированные рабочие места с выходом в ЭИОС и Интернет; - специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером; - проектор и экран; - маркерная доска.
Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем	<i>МДК 01.01</i> <i>МДК 01.02</i> <i>МДК 01.03</i> <i>МДК 01.04</i> <i>МДК 01.05</i>	Оснащение лаборатории: - автоматизированные рабочие места с выходом в ЭИОС и Интернет; - специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером; - проектор и экран; - маркерная доска.
Лаборатория разработки и интеграции программных решений	<i>МДК 01.01</i> <i>МДК 01.02</i> <i>МДК 01.03</i> <i>МДК 01.04</i> <i>МДК 01.05</i>	Оснащение лаборатории: - автоматизированные рабочие места обучающихся с конфигурацией: Core i7, 32GB ОЗУ, дискретная видеокарта 8GB, SSD 500GB, HDD 1000TB, монитор 27", мышь, клавиатура; - автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Core i7, 32GB ОЗУ, дискретная видеокарта 8GB, SSD 500GB, HDD 1000TB, монитор 27", мышь, клавиатура;

		<ul style="list-style-type: none"> - специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером; - проектор и экран; - маркерная доска; - принтер А4, черно-белый, лазерный.
Администрирования баз данных	<i>ОП.04</i> <i>ОП.11</i> <i>МДК 02.01</i> <i>МДК 02.02</i>	<p>Оснащение лаборатории:</p> <ul style="list-style-type: none"> - автоматизированные рабочие места обучающихся с конфигурацией: Core i7, 32GB ОЗУ, дискретная видеокарта 8GB, SSD 500GB, HDD 1000TB, монитор 27", мышь, клавиатура; - автоматизированное рабочее место преподавателя с конфигурацией: Core i7, 32GB ОЗУ, дискретная видеокарта 8GB, SSD 500GB, HDD 1000TB, монитор 27", мышь, клавиатура; - специализированная эргономичная мебель для работы за компьютером; - проектор и экран; - маркерная доска; - принтер А4, черно-белый, лазерный.
СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС:		
Спортивный зал	<i>СГ.04</i>	<p>Спортивное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> - волейбольные мячи; щиты, ворота, корзины, сетки, стойки, табло игровое; - ракетки для бадминтона, воланы; - стойки для прыжков в высоту, гранаты для метания; - оборудование для силовых упражнений (гантели, утяжелители, резина, штанги с комплектом различных отягощений, бодибары); - оборудование для занятий гимнастикой (стенка гимнастическая, скамейка гимнастическая, маты, мостик гимнастический подкидной, канат, скакалки, гимнастическая перекладина, секундомеры, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания).
Лыжная база	<i>СГ.04</i>	Лыжи, лыжные палки, ботинки, таблички старт-финиш, эстафетные палочки, нагрудные номера.
ЗАЛЫ:		
Библиотека		<p>Книгохранилище, хранилище справочного аппарата библиотеки.</p> <p>Справочный аппарат библиотеки: карточные каталоги и картотеки; систематические и алфавитные каталоги на фонды абонементов; систематические и алфавитные каталоги читальных залов; систематическая картотека статей, электронный каталог библиотеки, сводная база статей из периодических изданий, картотека трудов ученых университета.</p> <p>Абонементы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - института физической культуры и спорта (корпус 14); - Политехнического института (корпус 3, 1 этаж); - художественной и социально-гуманитарной литературы (корпус 9, аудитория 9-105);

		<ul style="list-style-type: none"> - иностранной литературы (корпус 9, аудитория 9-113); - Юридического факультета и факультета экономики и управления (ЮФ и ФЭиУ) (корпус 9, аудитория 9-104); - исторической литературы (корпус 9, аудитория 9-104); - физико-математической литературы (корпус 13); - естественно-научной литературы (корпус 15). - Электронная библиотека учреждений профессионального образования Пензенской области; - электронная библиотечная система: издательства «Лань», «Юрайт», «Библиокомплектатор», Book. ru (пакет «КноРус СПО»).
Читальный зал с выходом в интернет		Комплект специализированной мебели; ПЭВМ, объединенные в локальную сеть, с подключением к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду ПГУ. 10 комплектов ПЭВМ (системный блок, монитор, клавиатура, манипулятор типа «мышь», сетевой фильтр).
Актальный зал		<p>Киноконцертный зал (384 посадочных места). Светооборудование. Интерфейс: Martin Light Jockey, 3 линии софита: световые приборы: Martin Robocolor – 6 шт, Silverstar Indigo 2000 – 6 шт, Silverstar Indigo 9000 – 4 шт, стробоскоп – 2 шт, Silverstar Boomer – 8 шт, заливочный прожектор – 8 шт. Звуковое оборудование: пассивная 2-х полосная низкочастотная акустическая система JBL – 2 шт., пассивная 2-х полосная акустическая система JBL – 2 шт., мониторная линия JBL – 4 шт., двухканальный 1 октавный графический эквалайзер DBX – 2 шт., процессор эффектов tc. electronics - 1 шт., цифровой контроллер обработки звука DBX – 1 шт., микшерный пульт – SOUNDCRAFTGB4 – 1 шт. Источники воспроизведения Macbook Pro. Микрофонный парк: Sennheiser EW300 G3 E835– 8 шт., Shure SM58-PGX2– 6 шт. Экран моторизованный Celexon. Проектор Panasonic PX6000.</p>

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

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Программа подготовки специалистов среднего звена обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, профессиональным модулям, практикам ППССЗ.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет. Одновременный доступ к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) имеют не менее 25% обучающихся.

В качестве основной литературы используются учебники, учебные пособия, рекомендованные ПООП.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5.2 Кадровое обеспечение реализации ППССЗ

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем, направленность «Администратор баз данных», квалификация «специалист по технической эксплуатации и сопровождению информационных систем» обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также 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 (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, 1 раз в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, - не менее 25%.

5.3 Финансовое обеспечение реализации образовательной программы

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственной услуги по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования по специальности с учетом корректирующих коэффициентов.

6 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ППСЗ

6.1 Механизм объективной внутренней и внешней независимой оценки качества образовательной программы и нормативное обеспечение системы гарантии качества

Качество образовательной программы подготовки специалистов среднего звена определяется в рамках системы *внутренней оценки*, а также системы *внешней оценки*, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования образовательной программы Университет при регулярной внутренней оценке качества образовательной программы привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней оценки качества образовательной программы обучающимся обеспечивается возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной программы может осуществляться при проведении работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе зарубежными организациями, либо профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, профессионально-общественной аккредитации с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, освоивших образовательную программу, отвечающими требованиям профессиональных стандартов, требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Нормативно-методическое обеспечение механизма оценки качества образовательной программы и оценка результатов освоения обучающимися ППСЗ включает следующие локальные акты Университета:

- Политика в области качества Пензенского государственного университета;
- Комплексная программа развития университета на календарный год;
- Положение о внутренней оценке качества образования по программам подготовки специалистов среднего звена;
- Положение о системе рейтинговой оценки деятельности научно-педагогических работников и структурных подразделений ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»;
- Положение о Комиссии обучающихся по качеству образования;
- Стандарт университета СТО ПГУ 7.05-2022 «Государственная итоговая аттестация по образовательным программам среднего профессионального образования – программам подготовки специалистов среднего звена»;
- Стандарт университета СТО ПГУ 4.12-2018 «Выпускная квалификационная работа обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования – программам подготовки специалистов среднего звена»;
- Положение об организации и проведении демонстрационного экзамена обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования;
- Положение о формировании фондов оценочных средств по программам подготовки специалистов среднего звена по специальностям среднего профессионального образования;
- Положение о курсовом проектировании обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования;
- Положение об учебно-методическом комплексе;
- Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования;
- Положение об экзамене по профессиональному модулю (квалификационном экзамене) программ подготовки специалистов среднего звена;

– Положение о практической подготовке обучающихся федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пензенский государственный университет»;

– Положение об обучении по индивидуальному учебному плану и ускоренном обучении по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования.

В соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

6.2 Организация текущего контроля успеваемости

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. К формам текущего контроля относятся: тест, проверка контрольных работ, рефератов, эссе и иных творческих работ, опрос студентов на учебных занятиях, отчеты студентов по лабораторным работам, проверка расчетно-графических работ и др.

Текущий контроль проводится преподавателем с целью оценки качества освоения обучающимися дисциплины, междисциплинарного курса (МДК), мониторинга формирования общих и профессиональных компетенций, а также стимулирования учебной работы студентов на протяжении семестра, подготовки к промежуточной аттестации.

Составными элементами текущего контроля являются входной и рубежный контроли.

Входной контроль проводится в начале изучения дисциплины, МДК с целью определения степени готовности обучающегося к восприятию и освоению учебного материала и выстраивания (на основе его результатов) индивидуальной траектории обучения.

Рубежный контроль позволяет осуществлять поэтапный контроль достижений обучающихся по завершении, как правило, раздела дисциплины, темы МДК, этапа практики. Рубежный контроль проводится, как правило, два раза в течение семестра.

Для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) преподавателями ПГУ разработаны комплекты оценочных средств. Комплекты включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, тесты и компьютерные тестирующие программы, примерную тематику рефератов и т.п. Комплекты оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплинам, ПМ приводятся в учебно-методических комплексах.

6.3 Организация промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация может осуществляться как в конце семестра, так и рассредоточенно (при концентрированном освоении программ учебных дисциплин и профессиональных модулей). Она может завершать как изучение отдельной дисциплины, междисциплинарного курса, профессионального модуля, так и раздела (разделов) дисциплины, МДК. Промежуточная аттестация позволяет оценить совокупность знаний и умений обучающегося, а также уровень сформированности определенных компетенций.

К формам промежуточного контроля относятся: зачет, дифференцированный зачет, экзамен, либо комплексный зачет / экзамен, экзамен по профессиональному модулю / защита курсового проекта (работы), отчета (по практикам) и др.

Промежуточная аттестация в одной из перечисленных форм является обязательной по завершении изучения дисциплины / междисциплинарного курса / практики. Экзамен по профессиональному модулю является формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю и может проводиться в форме демонстрационного экзамена.

Количество экзаменов в учебном году не превышает 8, количество зачетов – не больше 10. В указанное количество не входят зачеты по физической культуре.

Для проведения промежуточной аттестации преподавателями разработаны комплекты оценочных средств, включающие:

- теоретические вопросы и практические задания для проведения зачета / экзамена;
- проблемные и творческие задания, направленные на определение уровня сформированности умений, общих и профессиональных компетенций.

Оценочные средства по профессиональному модулю направлены на проверку умений выполнять определенные операции профессиональной деятельности, т.е. носят практический характер и содержат индивидуальные практические задания.

Комплекты оценочных средств для проведения промежуточной аттестации приводятся в учебно-методических комплексах.

6.4 Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация выпускников является обязательной и осуществляется после освоения ППССЗ по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.

На основе «Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», утвержденного приказом Минпросвещения России № 800 от 08.11.2021, требований ФГОС СПО и рекомендаций ПООП по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем, ПГУ разработан и утвержден стандарт университета СТО ПГУ 7.05-2022 «Государственная итоговая аттестация по образовательным программам среднего профессионального образования – программам подготовки специалистов среднего звена – программам подготовки специалистов среднего звена», регламентирующий проведение государственной итоговой аттестации, а также Положение об организации и проведении демонстрационного экзамена обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования.

Программа ГИА определяет уровень демонстрационного экзамена, конкретные комплекты оценочной документации, выбранные университетом исходя из содержания образовательной программы и уровня ДЭ из единых оценочных материалов Института развития профессионального образования, порядок и продолжительность демонстрационного экзамена, методику оценивания. Программа ГИА и оценочные средства утверждаются директором Многопрофильного колледжа Университета, реализующего ОПОП СПО после обсуждения на заседании отделения «Информационные системы и программирование», курирующего реализацию образовательной программы, одобрения Учебно-педагогического совета Многопрофильного колледжа Университета, заседание которого проводится с участием председателя ГЭК.

Программа государственной итоговой аттестации и оценочные средства ГИА приведены в Приложении 7.

6.4.1 Требования к демонстрационному экзамену

В ФГОС СПО по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем предусмотрено проведение демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Выпускники данной образовательной программы сдают демонстрационный экзамен базового уровня или по решению УПС колледжа на основании заявлений выпускников проводится демонстрационный экзамен профильного уровня.

Демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО.

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится с использованием КОД, разработанного на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалифицированные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ (или) договора о практической подготовке обучающихся.

Демонстрационный экзамен базового/профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых ФГБОУ ДПО Институтом развития профессионального образования (оператор демонстрационного экзамена).

Задание демонстрационного экзамена – комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность и выполняемая в режиме реального времени. Задание является частью комплекта оценочной документации (КОД) для демонстрационного экзамена. В состав КОД включается демонстрационный вариант задания (образец). Выбор КОД для целей проведения демонстрационного экзамена осуществляется университетом на основе анализа соответствия содержания задания задаче оценки освоения образовательной программы (или ее части) по конкретной специальности среднего профессионального образования, отдельным видам деятельности.

Комплект оценочной документации – комплекс требований для проведения ДЭ, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, примерный план застройки площадки ДЭ, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий, размещаемые на официальном сайте организации, определяемой Министерством просвещения Российской Федерации из числа подведомственных ему организаций (оператор демонстрационного экзамена).

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляет экспертная группа (группа экспертов, прошедших обучение и наделенных полномочиями по оценке демонстрационного экзамена, что подтверждается электронной базой), возглавляемая Главным экспертом.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации. Перевод баллов в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» осуществляется на основе методики перевода, определяемой Университетом, с учетом Методических рекомендаций Минпросвещения России.

Порядок проведения демонстрационного экзамена определен Положением об организации и проведении демонстрационного экзамена обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования.

Статус победителя, призера финала чемпионата по профессиональному мастерству «Профессионалы» и финала чемпионата высоких технологий по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается выпускнику в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования.

7 ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

7.1 Общая характеристика

Социальная и воспитательная работа в Многопрофильном колледже Пензенского государственного университета (далее — МК ПГУ) представляет собой комплекс информационно-пропагандистских, индивидуально-психологических, правовых, социально-экономических, морально-этических и иных мероприятий, осуществляемых субъектами воспитательной деятельности университета.

Социальная и воспитательная работа нацелены на:

- формирование у обучающихся гражданско-патриотической позиции, духовной культуры, культурно-эстетических ценностей, воспитание здорового образа жизни, информационной культуры и культуры общения;
- понимание экологической проблемы и окружающей среды;
- профилактику деструктивного поведения;
- профессионально-трудовое воспитание, а также формирование профессионального ориентирования;
- оказание помощи в организации познавательного процесса;
- содействие самореализации личности студента;
- социально-педагогическое и психологическое сопровождение;
- развитие эффективной системы студенческого самоуправления, интеллектуального потенциала студентов.

Одна из основных задач – это сформировать и усовершенствовать все компоненты социально – культурной среды:

- среды, основанной на общечеловеческих ценностях;
- правовой среды;
- высокоинтеллектуальной среды;
- среды высокой коммуникативной культуры;
- гуманитарной среды;
- среды, открытой к сотрудничеству с работодателями;
- среды, обладающей высоким воспитательным потенциалом и ориентированной на психологическую комфортность.

7.2 Структура воспитательной и социальной работы колледжа

Для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся в вузе действует развитая структура воспитательной и социальной работы, которая включает в себя Проректора по воспитательной и социальной работе; помощников проректора; Управления воспитательной и социальной работы (отдел по внеучебной работе и информационному обеспечению воспитательного процесса, отдел по работе с органами студенческого самоуправления, отдел социальной поддержки и профилактической работы, служба психологической поддержки); Центра культуры; Студенческого городка; заместителя директора по воспитательной работе, советника директора по воспитанию и взаимодействию с детскими общественными объединениями, педагогов – организаторов, педагогов – психологов, кураторов академических групп.

7.3 Нормативно-правовая база

В колледже сформировано управленческое и нормативно-правовое обеспечение осуществления воспитательной деятельности, которое опирается на нормативно-правовые акты федерального, регионального уровня и акты, принятые внутри ВУЗа и колледжа:

- Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020);

- Федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования;
- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон Российской Федерации от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных»;
- Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года (разработан Минэкономразвития России);
- Постановление Правительства РФ от 29 марта 2019 г. № 363 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Доступная среда»;
- Распоряжение Правительства РФ от 17.08.2024 № 2233-р «Об утверждении Стратегии реализации молодежной политики в Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Распоряжение Правительства РФ от 24.11.2020 № 3081-р «Об утверждении Стратегии развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2030 года»;
- Письмо Минобрнауки России от 02.10.2002 № 15-52-468/15-01-21 «О развитии студенческого самоуправления в Российской Федерации» (вместе с «Информацией о развитии студенческого самоуправления в образовательных учреждениях высшего и среднего профессионального образования Российской Федерации», «Рекомендациями по развитию студенческого самоуправления в образовательных учреждениях высшего и среднего профессионального образования Российской Федерации»);
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пензенский государственный университет», утвержден Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 декабря 2018 года №1210;
- Правила внутреннего трудового распорядка федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пензенский государственный университет» (утверждены приказом ректора от 23.01.2018 № 28/о);
- Положение о стипендиальном обеспечении других формах материальной поддержки обучающихся (утверждено решением ученого совета университета от 27.10.2022 № 2);
- Положение об Управлении воспитательной и социальной работы;
- Концепция воспитательной работы Пензенского государственного университета (принята решением ученого совета университета 11.02.2021 № 7 и утверждена ректором ПГУ);
- Положение о совете студенческого самоуправления Пензенского государственного университета (утверждено и введено в действие приказом ректора №36а-19 02.11.2016 г.),
- План воспитательной работы Многопрофильного колледжа ПГУ на учебный год.

7.4 Используемая инфраструктура колледжа

В ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет» студенты колледжа имеют возможность заниматься научной и общественной работой, творчеством и спортом; иметь открытый доступ в интернет, пользоваться современной библиотекой, спортивными залами и площадками — всей материальной базой учебного заведения. Для этого в ФГБОУ ВО ПГУ создана следующая инфраструктура:

- актов и концертный залы ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»;
- библиотеки вуза;
- учебные аудитории ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»;
- спортивный зал ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»;
- лыжная база ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»;

- открытая спортивная площадка ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»;
- санаторий-профилакторий ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»;
- клиничко-медицинский центр ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»;
- управление информатизации ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»;
- информационно-выставочный центр ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»;
- кадровый центр «Лидер» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»;
- столовые и буфеты ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»;
- студенческий городок ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»;
- школа студенческого актива «Импульс» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»;
- спортивный студенческий клуб «Беркут» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»;
- служба психологической поддержки ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»;
- центр языка и культуры «Логос» ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»;
- центр культуры ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»;
- киностудия ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»;
- фотостудия ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»;
- спортивно-оздоровительные лагеря «Спутник».

7.5 Социальная и воспитательная работа колледжа

Особое внимание в социальной и воспитательной работе колледжа уделяется работе с первокурсниками, вопросам адаптации вчерашних школьников к новым для них условиям учебы, взаимоотношений в коллективе и другим проблемам.

С этой целью в Многопрофильном колледже ведется работа по организации и проведению досуговых мероприятий (выставок, концертов, творческих и научных конкурсов, праздников, тематических встреч с представителями Центра культуры), созданию творческих коллективов и объединений, вовлечению обучающихся в социально-значимые акции и мероприятия факультетов, ВУЗа, города.

Студенческие объединения ПГУ: Театр современного танца «Контрабас», Хор ПГУ, Театр эстрадного танца «Акварин», Вокальная студия «Авеню», Студенческий театр «Кириллица», Студия народной песни «Добрые люди», Команда «КВН».

В университете и в колледже существуют многолетние традиции проведения интеллектуальных и творческих студенческих мероприятий: фестивали: «Первокурсник», «КВН», «Студенческая весна», «Кинофестиваль ПГУ», «Мисс и Мистер ПГУ», «Осенний калейдоскоп»; творческие конкурсы: «ОМТ», «А ну-ка, парни»; интеллектуальная игра «Что? Где? Когда?»; конкурсы дебатов: «Право слова», «Экономическая дуэль»; международные форумы: «Экстремизму – отпор», «Диалог культур».

Одной из главных задач Совета студенческого самоуправления является развитие студенческого самоуправления (ССУ) в вузе – особой формы самостоятельной общественной деятельности студентов по реализации функций управления жизнью студенческого коллектива в соответствии со стоящими перед ними целями и задачами. Работа Совета студенческого самоуправления студентов Многопрофильного колледжа ПГУ способствует формированию у студентов умений и навыков самоуправления, подготовки их к компетентному и ответственному участию в жизни общества.

Органы студенческого самоуправления в форме общественных организаций ПГУ включают в себя: студенческий профсоюз, студенческий совет факультета (колледжа), студенческий совет общежитий, студенческое научное общество.

Работа Студенческого профсоюза заключается в представительстве и защите профессиональных, трудовых и иных гражданских социально-экономических прав и интересов членов Профсоюза студентов. Основные вопросы, решаемые Студенческим профсоюзом – социальная и правовая защита студентов, оздоровление и отдых, учебно-воспитательная работа, стипендиальное обеспечение. Студенческий профсоюз уделяет большое внимание работе с малообеспеченными категориями студентов; студентами-инвалидами; сиротами и оставшимися без попечения родителей; студентами, имеющими детей.

Для достижения уставных целей и задач профсоюзная организация, через свои выборные органы, принимает участие в разработке локальных нормативных актов вуза, регулирующих отношения в сфере учебы, условий быта, охраны здоровья, экологической безопасности. Вносит предложения по вопросам, касающимся социально-экономического положения студентов, формирования социальных программ вуза; вопросам, затрагивающим интересы студентов; осуществляет общественный контроль за соблюдением в вузе законодательных и иных нормативных правовых актов, затрагивающих права, льготы, условия учебы и быта, охраны труда, здоровья, окружающей среды, общественного питания и медицинского обслуживания членов Профсоюза.

Студенческий совет колледжа представляет собой слаженную работу председателя студенческого совета и его взаимодействие с Центром воспитательной работы МК ПГУ, Управлением ВиСР ПГУ по вопросам учебной, творческой и социальной активности студентов колледжа.

Целями деятельности Студенческих Советов общежитий являются формирование гражданской культуры, активной гражданской позиции проживающих в общежитиях, умений и навыков самоуправления, уважительного отношения к правилам, установленным в общежитиях, обеспечение реализации прав на участие в управлении общежитием, оценке качества предоставляемых услуг в соответствии с Положением об общежитиях университета.

Основные научные направления университета тесно связаны с соответствующими профилями подготовки обучающихся. Об этом, в частности, свидетельствует большой интерес обучающихся к работе Студенческого научного общества, целью которого является создание благоприятных условий для развития малого предпринимательства в научно-технической, инновационной, производственной сфере путем формирования материально – технической, экономической, информационной и социальной базы для становления, развития, подготовки к самостоятельной деятельности студентов. Основные формы внеучебной научной работы обучающихся в ПГУ: предметные олимпиады, конференции, конкурсы научных работ и рефератов; социологические и маркетинговые исследования, участие в студенческих научных обществах, кружках и других научных объединениях.

В университете уделяется значительное внимание обеспечению социальной защиты и охране здоровья студентов. Это направление реализуют следующие структурные подразделения и организации: управление социальной и воспитательной работы; профком студентов; служба психологической поддержки; клиничко-медицинский центр; спортивно-оздоровительные лагеря «Спутник». В университете действует программа по профилактике наркомании и СПИДа, проводятся регулярные акции против курения.

В связи с необходимостью содействия трудовой занятости студентов университета создан Кадровый центр «Лидер».

7.6 Информационное обеспечение работы колледжа

Информационное обеспечение обучающихся ВУЗа и колледжа сопровождается сайтом ПГУ (<http://www.pnzgu.ru/>), сайтом Многопрофильного колледжа (<http://yurk.pnzgu.ru/>), ЭИОС ПГУ, канал Многопрофильного колледжа в мессенджере МАХ

(https://max.ru/id5837003736_gos), группами в социальной сети «ВКонтакте» Многопрофильного колледжа (<http://vk.com/college58>), группой Студенческого клуба «Будущий юрист» (<http://vk.com/club61625943>), студенческой газетой «Голос студента», «Университетской газетой», работой киностудии ПГУ, электронной библиотекой ПГУ, общеуниверситетскими информационными стендами, размещенными в переходах и корпусах, содержащие: расписания работы студенческих клубов, кружков, секций, творческих коллективов.

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана Многопрофильным колледжем ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет» под руководством отделения «Информационные системы и программирование» в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.12 «Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем» (квалификация – специалист по технической эксплуатации и сопровождению информационных систем), утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 10.03.2025 г. № 184, с учетом Примерной основной образовательной программы, утвержденной Федеральным учебно-методическим объединением в системе среднего профессионального образования по УГПС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника (протокол №252 от 01.09.2025) и зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ Приказом ФГБОУ ДПО ИРПО №01-09-580/2025 от 13.10.2025 (регистрационный номер 125).

Программа согласована со следующими представителями работодателей:

1. Пензин Александр Анатольевич, генеральный директор ООО «Максофт»
(Ф.И.О., должность, подпись)
2. Белов Сергей Евгеньевич, исполнительный директор Ассоциации разработчиков программного обеспечения Пензенской области SECON
(Ф.И.О., должность, подпись)
3. Иванцов Сергей Алексеевич, генеральный директор ООО «ПРОФ-ИТ»
(Ф.И.О., должность, подпись)

Ответственный за разработку ППССЗ:

Информационные системы и
программирование
(наименование отделения)

(подпись)

Зав. отделением
О.В. Волкова
(Ф.И.О.)

Программа одобрена Учебно-педагогическим советом Многопрофильного колледжа ПГУ

Протокол № 5

от « 15 » 01 2026 года

Директор МК ПГУ (подпись) В.А. Феоктистов