Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

минобрнауки россии

ФИО: Джежелий Алия Амантаевна Должность: Заместитель директора по образования «Югорский государственный университет» уникальный дянторский нефтяной техникум (филиал) федерального государственного бюджетного 79dbe5ee4276 образования образования высшего образования «Югорский государственный университет» университет»

ПРИНЯТО

на заседании педагогического совета Филиала

«So» 10 2025 r.

протокол № 2

СОГЛАСОВАНО

Заместитель главного инженера НГДУ «Лянторнефть» ПАО «Сургутнефтегаз»

В.В. Хлебников

«10» 11 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ Директор ЛНТ (филиала) ФРВОУВО «ЮГУ» Н.Т. Ионина

2025r

ПРОГРАММА

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

выпускников по специальности 09.02.07 Информационные системы и

программирование

базовая подготовка

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рассмотрена на заседании педагогического совета Филиала Протокол № 2 от « № 2025 г Председатель / А.А. Джежелий/

1 Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана в соответствии с:

- Федеральным законом РФ от 29.12.2012 г. № 273 ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 Информационные системы и программирование (по отраслям) (утвержден Приказом Минобрнауки России от 07.12.2017 №1196 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (по отраслям), зарегистрировано в Минюсте России 21.12.2017 № 44936);
- Приказ Минобрнауки России от 24 июня 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России и Министерства просвещения Российской Федерации от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»
- Приказ Минобрнауки РФ от 11 октября 2023 г. N 1678 "Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ".
- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование»;
- Приказ Минпросвещения России от 14 июля 2023 г. № 534 Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение.
- Положения о порядке разработки и утверждения образовательных программ среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет» утвержденное приказом 1-444 от 04.04.2022 г.
- Положения о дипломном проекте (работе) по образовательным программам среднего профессионального образования ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет» утвержденное приказом от 02.12.2024 №1-1995.
- Положения о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет», утвержденное приказом №1-665 от 28.04.2023.
- Положения о проведении государственной итоговой аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена по образовательным программам среднего профессионального образования ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет», утвержденное приказом от 28.01.2021 №1-67.
- Регламентом о организации и проведении государственной итоговой аттестации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий по программам среднего профессионального образования в Югорском государственном университете, утвержденный приказом от 09.06.2020 №1-622.

Программа государственной (итоговой) аттестации разрабатывается ежегодно и утверждается на заседании педагогического совета Филиала.

Программа доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

К государственной итоговой аттестации допускаются лица, не имеющие академических задолженностей и в полном объеме выполнившие учебный план по осваиваемой программе подготовки специалистов среднего звена.

2 ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Область применения программы ГИА

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

Осуществление интеграции программных модулей

Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

Соадминистрирование баз данных и серверов

Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Разработка, администрирование и защита баз данных

ВПД 1. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем:

- ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
- ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.
- ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
 - ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.
 - ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.
- ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

ВПД 2. Осуществление интеграции программных модулей:

- ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
 - ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
- ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
- ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
- ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.

ВПД 4. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем:

- ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.
- ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.
- ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

ВПД 7. Соадминистрирование баз данных и серверов.

- ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.
 - ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.
- ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.
- ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.
- ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации.

ВПД 11. Разработка, администрирование и защита баз данных.

- ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
 - ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.
- ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.
- ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
 - ПК 11.5. Администрировать базы данных.
- ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

В процессе ГИА осуществляется экспертиза сформированности у выпускников общих и профессиональных компетенций (ОК и ПК).

Общие компетенции, включающие в себя способность выпускника

- OК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
- ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
- ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
 - ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
- ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
- ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

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

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

2.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации.

Цель государственной итоговой аттестации - установить соответствие степени готовности выпускников к самостоятельной деятельности с учетом освоенных компетенций, сформированных в рамках профессиональных модулей требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

2.3 Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию

Для проведения Государственной итоговой аттестации учебным планом предусмотрено 6 недель, в т.ч.:

- подготовка к защите ДПР 2 недели;
- защита ДПР 1 неделя.
- подготовка к демонстрационному экзамену 1 неделя;
- проведение демонстрационного экзамена 2 недели.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Формы и сроки проведения государственной итоговой аттестации

Формой проведения ГИА по ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО является:

демонстрационный экзамен базового уровня и защита ДПР.

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

ДПР направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. ДПР предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником проекта (работы), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Срок, отводимый на выполнение ДПР и подготовку к демонстрационному экзамену: с 20.05.2026 – 09.06.2026 года.

Срок, отводимый на защиту ДПР и проведение демонстрационного экзамена: с 10 июня 2026 года по 30 июня 2026 года.

Защита ДПР проводиться в соответствии с учебными планами и графиком учебного процесса на текущий учебный год

Демонстрационный экзамен проводится в соответствии с планом, подтвержденным главным экспертом. План содержит информацию:

- о времени проведения экзамена для каждой экзаменационной группы,
- о распределении смен (при наличии) с указанием количества рабочих мест, перерывов на обед и других мероприятий, предусмотренных КОД.

3.2 Подготовка дипломных проектов (работ)

3.2.1 Тематика ДПР

Темы ДПР должны отвечать современным требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, иметь практико-ориентированный характер.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы ДПР, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности её разработки для практического применения. Тематика ДПР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

ДПР должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость и выполняться, по возможности, по предложениям (заказам) предприятий, организаций инновационных компаний, высокотехнологичных производств или образовательных организаций.

Перечень тем выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями филиала и обсуждается на заседании педагогического совета с участием председателей ГЭК. Перечень тем необходимо согласовывать с представителями работодателей по профилю подготовки выпускников в рамках профессиональных модулей.

ДПР выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе в период прохождения производственной (преддипломной) практики, а также работы над выполнением курсовой работы (проекта).

При определении темы ДПР следует учитывать, что ее содержание может основываться:

- на обобщении результатов выполненной ранее обучающимся курсовой работы (проекта), если она выполнялась в рамках соответствующего профессионального модуля;
- на использовании результатов выполненных ранее практических заданий.

Закрепление темы за обучающимся осуществляется на основании личного заявления обучающегося на имя заведующего отделением не позднее чем за две недели до начала производственной (преддипломной) практики.

Утверждение обучающимся тем ДПР и назначение руководителей ДПР оформляется приказом по филиалу не позднее даты начала производственной (преддипломной) практики.

В случае, если обучающийся не выбрал тему ДПР, ему назначается тема ДПР.

Изменение или уточнение темы ДПР в исключительных случаях возможно, но не позднее чем за один месяц до предполагаемой даты защиты ДПР на основании личного заявления обучающегося, согласованного с руководителем ДПР, на имя заведующего отделением, с обоснованием причины корректировки.

Изменение или уточнение темы ДПР обучающегося оформляется приказом по филиалу.

3.2.2 Руководство ДПР

Для подготовки ДПР обучающемуся назначается руководитель.

Закрепление тем ДПР за обучающимися оформляется приказом директора филиала.

К каждому руководителю ДПР может быть одновременно прикреплено не более 8 студентов.

В обязанности руководителя ДПР входят:

- разработать задание на ДПР. Задание оформляется в двух экземплярах и хранится до защиты ДПР: один экземпляр у руководителя, второй у обучающегося;
- оказывать консультационную помощь обучающемуся в определении окончательной темы ДПР;
- разработать совместно с обучающимися план ДПР;
- оказывать помощь обучающемуся в разработке индивидуального графика работы на весь период выполнения ДПР;
- консультировать обучающегося по вопросам содержания и последовательности.
- выполнения ДПР;
- оказывать помощь обучающемуся в подборе необходимых источников;
- контролировать ход выполнения ДПР в соответствии с установленным графиком в форме регулярного обсуждения с обучающимся хода работ;
- оказывать помощь (консультировать обучающегося) в подготовке презентации и доклада для защиты ДПР;
- давать квалифицированные рекомендации по содержанию ДПР;
- оказывать консультационную помощь обучающемуся в подборе литературы и фактического материала в ходе производственной (преддипломной) практики;
- содействовать в выборе методики исследования (разработки);
- осуществлять текущий контроль за ходом выполнения ДПР в соответствии с календарным планом ее выполнения, полнотой и качеством разработки ее разделов;
- информировать заведующего отделением в случае несоблюдения обучающимся графика выполнения ДПР;
- предоставить письменный отзыв на ДПР.

Задание для каждого обучающегося разрабатывается в соответствии с утвержденной темой.

Задания на выпускную квалификационную работу рассматриваются ПЦК профессиональной подготовки, подписываются руководителем ДПР и утверждаются заместителем директора по учебной работе.

Задание на ДПР выдается обучающемуся не позднее чем за две недели до начала производственной преддипломной практики. С заданием на ДПР обучающийся должен быть ознакомлен под подпись.

Замена руководителя ДПР оформляется приказом по филиалу.

Обучающийся обязан выполнить ДПР в соответствии с предъявляемыми к нему требованиями, установленными программой ГИА или иными документами или материалами, содержащимися в учебно-методическом комплексе ГИА и предоставить окончательный вариант ДПР руководителю ДПР не менее чем за 10 календарных дней до назначенной даты защиты ДПР.

В отзыве руководителя ДПР указываются характерные особенности работы, ее достоинства и недостатки, а также отношение, обучающегося к выполнению ДПР, проявленные (не проявленные) им способности, оцениваются уровень освоения общих и профессиональных компетенций, знания, умения обучающегося, продемонстрированные им при выполнении ДПР, а также степень самостоятельности обучающегося и его личный вклад в раскрытие проблем разработку предложений по их решению. Заканчивается отзыв выводом о возможности (невозможности) допуска ДПР к защите.

В случае выполнения ДПР несколькими обучающимися, руководитель ДПР подготавливает отзыв об их совместной работе в период подготовки ДПР, при этом руководителем дается оценка индивидуального вклада каждого обучающегося.

Если руководитель ДПР не считает возможным допустить обучающегося к защите ДПР, то он обосновывает свое мнение в отзыве.

Основаниями для недопуска руководителем обучающегося к защите являются:

- несоответствие ДПР заданию;
- неполнота, низкое качество, грубые ошибки в разработке отдельных разделов;
- выявленная руководителем несамостоятельность обучающегося при выполнении ДПР.

По завершении обучающимся подготовки ДПР руководитель проверяет качество работы, подписывает ее вместе с заданием и своим письменным отзывом передает заместителю директора по образовательной деятельности филиала.

Если обучающийся не представил ДПР в срок, не позднее, чем за 2 календарных дня до дня защиты ДПР, заведующий отделением филиала направляет заместителю директора по образовательной деятельности филиала служебную записку о непредставлении обучающимся ДПР.

Обучающийся, не представивший в установленный срок ДПР, не допускается к защите ДПР и отчисляется из филиала с выдачей справки об обучении как не выполнивший обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана в связи с не прохождением - государственного аттестационного испытания из-за неявки по неуважительной причине.

3.2.3 Структура и содержание ДПР

По структуре дипломный проект (работ) состоит из пояснительной записки и графической части. В пояснительной записке дается теоретическое и расчетное обоснование принятых в проекте решений. В графической части принятое решение представляется в виде чертежей, схем, графиков, диаграмм и т.д. Структура и содержание пояснительной записки определяются в зависимости от темы ДПР.

Последовательность расположения структурных частей в ДПР:

- титульный лист;
- задание;
- календарный план выполнения ДПР
- отзыв руководителя ДПР;
- рецензия;

- содержание;
- введение;
- исходные данные;
- расчетно-технический раздел;
- организационно-технологический раздел;
- экономический раздел;
- раздел охраны труда и противопожарной защиты
- заключение (выводы по проекту);
- список литературы;
- приложения (таблицы, технические характеристики, спецификации, схемы, рисунки).

Во введении обосновывается актуальность и практическая значимость выбранной темы, формулируются цель и задачи.

Исходные данные: указываются конкретные данные, необходимые для проектирования в соответствии с темой проекта.

Расчетно-технический раздел в зависимости от темы включает в себя вопросы, раскрывающие тему проекта. В разделе приводятся технические расчеты. Работа над этим разделом должна позволить руководителю оценить уровень развития следующих общих компетенций:

- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
- организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;
- принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность;
- осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;
- самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;
- ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Организационно-технологический раздел: данный раздел включает в себя вопросы организации монтажа, технической эксплуатации, ремонта электрооборудования. В этом разделе приводятся сетевые графики электромонтажных работ, графики плановопредупредительных ремонтов, технологические карты на ремонт оборудования, листы дефектов электрооборудования и т.д.

Экономический раздел: содержание и объем раздела зависит от тематики проекта и согласуется с консультантом по экономической части выпускной квалификационной работы. В данном разделе могут быть отражены вопросы организации работы структурного подразделения, а также произведены расчеты:

- экономических показателей характеризующих объем затрат на реализацию технических решений, которые группируются в смету по статьям калькуляции или элементам затрат;
- для оценки эффективности технических решений применяется определение экономических показателей, направленных на прогнозирование срок окупаемости предполагаемых вложений;
- кроме того, может производиться сравнение технико-экономических показателей с целью выявления наиболее оптимального решения при выборе оборудования.

Раздел охраны труда и противопожарной защиты: в разделе отражаются вопросы охраны труда, безопасной организации при проведении конкретных работ с оформлением необходимых для этого документов в соответствии с темой проекта, а также вопросы противопожарной защиты.

Заключение содержит выводы и предложения с их кратким обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывает значимость полученных результатов, должна быть обоснована актуальность проекта и сформулированы выводы и рекомендации относительно использования материалов проекта.

Объем пояснительной записки ДПР составляет не менее 60 страниц печатного текста. Объем графической части в зависимости от темы ДПР выполняется не менее чем на 2 листах. По формату, условным обозначениям, шрифтам и масштабам чертежи должны соответствовать требованиям ЕСКД и ЕСТД.

Завершающим этапом разработки ДПР является нормоконтроль. Основная цель нормоконтроля - повышение качества выполнения обучающимися ДПР.

Нормоконтроль по ДПР осуществляется назначенным консультантом по нормоконтролю на основании распоряжения директора филиала или руководителем ВКР.

Обучающийся предъявляет на нормоконтроль оригиналы текстовых документов (пояснительная записка) и графических (схемы, иллюстрации) ДПР с подписями руководителя и консультантов (при наличии последних) не позднее, чем за 10 дней до предполагаемой даты защиты ДПР.

3.2.4 Общие требования к организации и проведению защиты ДПР

К защите ДПР допускаются обучающиеся, завершившие полный курс обучения по основной профессиональной образовательной программе и успешно прошедшие все предшествующие аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом. Программа ГИА, требования к ДПР, а также критерии оценки знаний, утвержденные

филиалом, доводятся до сведения обучающихся, не позднее, чем за шесть месяцев до начала ГИА.

В государственную экзаменационную комиссию обучающийся представляет:

- оформленную ДПР, подписанную обучающимся, руководителем ДПР, консультантами (при наличии), допущенную к защите заместителем директора по образовательной деятельности филиала;
 - отзыв руководителя ДПР;

Перед началом защит ДПР секретарь ГЭК информирует ГЭК о допуске обучающихся к защите ДПР;

К началу проведения защит ДПР секретарь ГЭК готовит именные бланки протоколов заседаний ГЭК для обучающихся, допущенных к защите ДПР.

Защита ДПР проводится на открытом заседании ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

После окончания защит ДПР всеми обучающимися проводится закрытое заседание ГЭК, на котором принимается решение об оценивании ДПР обучающихся на основе оценок:

- председателя и членов ГЭК за содержание ДПР и её защиту, включая доклад, ответы на вопрос;
- руководителя ДПР за качество работы обучающегося над ДПР степень ее соответствия требованиям, предъявляемым к ДПР с учетом степени новизны, практической значимости и обоснованности выводов и рекомендации, сделанных автором по итогам исследования, разработки, проектирования.

3.3.1. Подготовка и проведение демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен (ДЭ) проводится с целью определения уровня знаний, умений и практических навыков в условиях моделирования реальных производственных процессов.

По специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (по отраслям) демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения ОП СПО, установленных ФГОС СПО;

По специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация – Администратор баз данных на основе требований к результатам освоения ОП СПО, установленных ФГОС СПО демонстрационный экзамен базового уровня проводится с использованием комплекта оценочной документации 09.02.07-1-2026: Администратор баз данных, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором ФГБОУ ДПО ИРПО. Приложение 1.

Центр проведения демонстрационного экзамена (ЦПДЭ) для проведения ДЭ базового и профильного уровней располагаются на территории Лянторского нефтяного техникума (филиала) ФГБОУ ВО ЮГУ, в соответствии с графиком проведения.

Руководитель учебно-производственного комплекса знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена.

Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах по форме, утвержденной оператором.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта, также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с инструкцией по технике безопасности.

В день проведения ДЭ в ЦПДЭ присутствуют:

а) руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой

организован ЦПДЭ;

- б) не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы;
- в) члены экспертной группы;
- г) главный эксперт;
- д) представители организаций-партнёров (по согласованию с образовательной организацией) (при необходимости);
- е) экзаменуемые;
- ж) технический эксперт;
- з) представитель образовательной организации, ответственный за сопровождение

участников к центру проведения экзамена (при необходимости);

и) тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь экзаменуемому из числа

лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (при необходимости);

к) организаторы, назначенные образовательной организацией из числа педагогических работников, оказывающие содействие главному эксперту в обеспечении соблюдения всех требований к проведению ДЭ (при необходимости).

В случае отсутствия в день проведения ДЭ в ЦПДЭ лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чем главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

В день проведения демонстрационного экзамена в ЦПДЭ могут присутствовать:

- а) должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа);
- б) представители оператора (по согласованию с образовательной организацией);
- в) медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается ЦПДЭ);
- г) представители организаций-партнеров (по решению таких организаций по согласованию со структурным подразделением, реализующим программы СПО).

В случае отсутствия в день проведения демонстрационного экзамена в ЦПДЭ лиц, указанных в настоящем пункте, решение о проведении демонстрационного экзамена принимается главным экспертом, о чем главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения демонстрационного экзамена.

Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Указанные в настоящем пункте лица присутствуют в ЦПДЭ в день проведения демонстрационного экзамена на основании документов, удостоверяющих личность.

Перечисленные выше лица, обязаны:

- соблюдать установленные требования по охране труда и техники безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований;
- пользоваться средствами связи исключительно по вопросам служебной необходимости, в том числе в рамках оказания необходимого содействия главному эксперту;
- не мешать и не взаимодействовать с выпускником при выполнении ими заданий, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения демонстрационного экзамена и вправе сообщать главному эксперту о выявленных фактах нарушения Положения.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из ЦПДЭ лиц, допустивших грубое нарушение требований Положения, требований охраны труда и техники безопасности, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Положения, требований охраны труда и техники безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Главный эксперт обязан находиться в ЦПДЭ до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Положения.

Технический эксперт вправе:

- наблюдать за ходом проведения демонстрационного экзамена;
- давать разъяснения и указания лицам, привлеченным к проведению демонстрационного экзамена, выпускникам по вопросам соблюдения требований охраны труда и техники безопасности;
- сообщать главному эксперту о выявленных случаях нарушений лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований охраны труда и требований техники безопасности, а также невыполнения такими лицами указаний технического эксперта, направленных на обеспечение соблюдения требований охраны труда и техники безопасности;

– останавливать в случаях, требующих немедленного решения, в целях охраны жизни и здоровья лиц, привлеченных к проведению демонстрационного экзамена, выпускников действия выпускников по выполнению заданий, действия других лиц, находящихся в ЦПДЭ с уведомлением главного эксперта.

Руководитель учебно-производственного комплекса не позднее, чем за один рабочий день до дня проведения демонстрационного экзамена уведомляет главного эксперта об участии в проведении демонстрационного экзамена тьютора (ассистента).

Выпускники вправе:

- пользоваться оборудованием ЦПДЭ, необходимыми материалами, средствами обучения и воспитания в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации, задания демонстрационного экзамена;
- получать разъяснения технического эксперта по вопросам безопасной и бесперебойной эксплуатации оборудования ЦПДЭ;
- получить копию задания демонстрационного экзамена на бумажном носителе;

Выпускники обязаны:

- во время проведения демонстрационного экзамена не пользоваться и не иметь при себе средства связи, носители информации, средства ее передачи и хранения, если это прямо не предусмотрено комплектом оценочной документации;
- во время проведения демонстрационного экзамена использовать только средства обучения и воспитания, разрешенные комплектом оценочной документации;
- во время проведения демонстрационного экзамена не взаимодействовать с другими выпускниками, экспертами, иными лицами, находящимися в ЦПДЭ, если это не предусмотрено комплектом оценочной документации и заданием демонстрационного экзамена.

Выпускники могут иметь при себе лекарственные средства и питание, прием которых осуществляется в специально отведенном для этого помещении согласно плану проведения демонстрационного экзамена за пределами ЦПДЭ.

Допуск выпускников к выполнению заданий осуществляется при условии обязательного их ознакомления с требованиями охраны труда и техникой безопасности.

В соответствии с планом проведения демонстрационного экзамена главный эксперт знакомит выпускников с заданиями, передает им копии заданий демонстрационного экзамена.

После ознакомления с заданиями демонстрационного экзамена выпускники занимают свои рабочие места в соответствии с протоколом распределения рабочих мест.

После того, как все выпускники и лица, привлеченные к проведению демонстрационного экзамена, займут свои рабочие места в соответствии с требованиями охраны труда и техникой безопасности, главный эксперт объявляет о начале демонстрационного экзамена.

Время начала демонстрационного экзамена фиксируется в протоколе проведения демонстрационного экзамена, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе.

После объявления главным экспертом начала ДЭ выпускники приступают к выполнению заданий демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками и лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

ЦПДЭ могут быть оборудованы средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения демонстрационного экзамена.

Видеоматериалы о проведении демонстрационного экзамена в случае осуществления видеозаписи подлежат хранению в не менее одного года с момента завершения демонстрационного экзамена.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из ЦПДЭ выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в ЦПДЭ, главным экспертом составляется акт об удалении по форме, утвержденной Агентством. Результаты ГИА выпускника, удаленного из ЦПДЭ, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признаётся ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Главный эксперт сообщает выпускникам о течении времени выполнения задания демонстрационного экзамена каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

После объявления главным экспертом окончания времени выполнения заданий выпускники прекращают любые действия по выполнению заданий ДЭ.

Технический эксперт обеспечивает контроль за безопасным завершением работ выпускниками в соответствии с требованиями охраны труда и производственной безопасности.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

3.4. Оценивание результатов государственной итоговой аттестации

Защита ДПР проводятся на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

Результаты ГИА определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседания ГЭК. Форма протокола утверждается отдельным распорядительным актом Университета.

В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председателя комиссии является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве структурного подразделения.

Оценка выполнения заданий экзамена осуществляется Экспертной группой, формируемой ЦПДЭ или образовательной организацией, состав которой подтверждается Главным экспертом.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 50 бальной системе в соответствии с требованиями КОД базового уровня и по 75-балльной системе в соответствии с требованиями КОД профильного уровня.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в структурное подразделение в составе архивных документов.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве структурного подразделения.

Выпускникам, не проходившим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине (далее — выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из структурного подразделения.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, согласно приказу Минпросвещения РФ от 08.11.2021 №800:

- могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз. Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырёх месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине;
- отчисляются из образовательной организации и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА восстанавливаются в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению: - при выполнении ДПР

реализация программы ГИА осуществляется в кабинете Информационных технологий в профессиональной деятельности и лаборатории Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств для защиты выпускной работы специально подготовленный кабинет Информационных технологий в профессиональной деятельности.

Оснащение кабинета:

- рабочее место для членов Государственной экзаменационной комиссии;
- компьютер, мультимедийный проектор, экран;
- лицензионное и свободное программное обеспечение.
- при выполнении демонстрационного экзамена

проведение демонстрационного экзамена осуществляется в ЦПДЭ базового и профильного уровней, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

4.2. Информационное обеспечение государственной итоговой аттестации:

- 1) Федеральные законы и нормативные документы.
- 2) Программа государственной итоговой аттестации.
- 3) Методические рекомендации по разработке выпускных квалификационных работ.
 - 4) Методические рекомендации по подготовке к демонстрационному экзамену;
- 5) Комплект оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена;
 - 6) Приказ об утверждении председателей ГЭК;
 - 7) Приказ о создании ГЭК;
 - 8) Приказ об утверждении тем ДПР;
 - 9) Зачетные книжки;
 - 10) Сводная ведомость успеваемости за период обучения;
 - 11) Протоколы заседаний ГЭК;
 - 12) Итоговый протокол проведения демонстрационного экзамена
 - 13) Литература по специальности.
 - 14) Периодические издания по специальности.

4.3 Общие требования к организации и проведению государственной итоговой аттестации

Решение о допуске обучающегося к защите принимается заместителем директора по образовательной деятельности после ознакомления с отзывом и оформляется приказом директора филиала.

Защита ДПР проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На защиту ДПР отводится до одного академического часа на одного обучающегося. Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами ГЭК и, как правило, включает доклад обучающегося (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Может быть предусмотрено выступление руководителя ДПР, а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК.

Во время доклада обучающийся использует подготовленный наглядный материал, иллюстрирующий основные положения ДПР.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот

же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

Оценка защиты выпускной квалификационной работы проводится на основании фондов оценочных средств государственной итоговой аттестации программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (по отраслям).

Заседания государственной экзаменационной комиссии протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка ДПР, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии.

Протоколы заседаний государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссии.

Решение государственной экзаменационной комиссии принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим.

Обучающиеся, выполнившие ДПР, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА лицо, получившее неудовлетворительный результат, восстанавливаются в филиал на период, установленный филиалом самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА образовательной программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

4.4 Кадровое обеспечение государственной итоговой аттестации

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих руководство выполнением выпускных квалификационных работ: наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

Требование к квалификации руководителей ГИА от организации (предприятия): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности.

ГЭК формируется из педагогических работников образовательной организации, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники.

4.5 Порядок подачи и рассмотрения апелляций

По результатам ГИА выпускник имеет право подать письменное апелляционное заявление о нарушении установленного порядка проведения ГИА и/или несогласии с результатами ГИА (далее – апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями/законными представителями выпускника в апелляционную комиссию.

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

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

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

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава государственной экзаменационной комиссии.

Апелляционная комиссия состоит из председателя, не менее пяти членов из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав государственных экзаменационных комиссий и секретаря. Председателем апелляционной комиссии является руководитель образовательной организации либо лицо, исполняющее в установленном порядке обязанности руководителя образовательной организации. Секретарь избирается из числа членов апелляционной комиссии.

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

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена. При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения ГИА не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные учебным структурным подразделением без отчисления такого выпускника из Университета/филиала в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученных при защите ДПР, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию ДПР, протокол заседания ГЭК.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее

выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под подпись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве учебного структурного подразделения.

5 ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

5.1 Общие требования к проведению ГИА для лиц с ОВЗ

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья государственная итоговая аттестация проводится образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для лиц с ограниченными возможностями здоровья в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента, оказывающего выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья:

- а) для слепых:
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке государственной итоговой аттестации оформляются рельефно-точечным шрифтом Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;
- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;
- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;
 - б) для слабовидящих:
 - обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;
- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;
- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;
 - в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:
- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;
 - по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

- д) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):
- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;
 - по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме.

Выпускники законные представители выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации.

При проведении демонстрационного экзамена для лиц с ОВЗ и инвалидов при необходимости предусмотрена возможность увеличения времени, отведенного на выполнение задания и организацию дополнительных перерывов, с учетом индивидуальных особенностей таких студентов.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА (РАБОТЫ)

Процент оценок	Качественная оценка уровня подготовки	
85 ÷ 100	онрикто	
70 ÷ 84	хорошо	
50 ÷ 69	удовлетворительно	
< 50	Не удовлетворительно	

Образец задания для ГИА ДЭ БУ (базовый уровень)

КОД 09.02.07-1-2026 квалификация администратор баз данных базовый уровень

Модуль 1. Установка и настройка SQL-сервера с автоматическим созданием пользователей и баз данных

Выберите СУБД и среду для управления инфраструктурой. Установите ядро выбранной СУБД и среду для управления инфраструктурой SQL (на виртуальную машину или представленный

компьютер). При установке задайте имя сервера – «Server номер вашего рабочего места». например Server 05. У сервера должен быть включен режим смешанной аутентификации.

Включите или создайте пользователя sa, установив пароль «De номер вашего рабочего места», например De 05. Напишите скрипт, который позволит автоматически:

- создать 10 пользователей user1, user2, user3, ..., user10, у которых пароль формируется случайным образом и содержит 5 символов (буквы, цифры);
- базы данных BD1, BD2, BD3, ..., BD10;
- настроить права доступа пользователей к базам данных. Пользователь user1 имеет доступ только к базе данных BD1, user2 имеет доступ только к базе данных BD2 и т. д.
- создать базу данных BD и таблицу Users, для хранения пользователей и их паролей;
- заполнить таблицу Users данными созданных пользователях и паролях.

Необходимые приложения: отсутствуют.

Инструкции для ГЭ: при выполнении заданий участникам ДЭ запрешен доступ в Интернет.

Проверка работ осуществляется на рабочих местах участников экзамена в отсутствии самих участников.

Инструкции для ТЭ: для подготовки рабочих мест к данному модулю необходимо предварительно разместить следующие дистрибутивы:

- Система управления базами данных
- Среда для управления инфраструктурой SQL

Необходимо также предоставить участнику права администратора на рабочем месте. Установка указанных продуктов не требуется.

Модуль 2. Шифрование паролей

Хранение паролей в зашифрованном виде очень важно для безопасности доступа к серверу. поэтому создайте скрип, который зашифрует все пароли в таблице Users. Чтобы предотвратить утрату доступа к аккаунту и потерю данных создайте скрип, который позволит отобразить данные из таблицы Users с расшифрованными паролями.

Необходимые приложения: отсутствуют.

Инструкции для ГЭ: при выполнении заданий участникам ДЭ запрещен доступ в Интернет. Проверка работ осуществляется на рабочих местах участников экзамена в отсутствии самих

Инструкции для ТЭ: для подготовки рабочих мест к данному модулю необходимо предварительно разместить следующие дистрибутивы:

- Система управления базами данных
- Среда для управления инфраструктурой SQL

Необходимо также предоставить участнику права администратора на рабочем месте. Установка указанных продуктов не требуется.

Модуль 3. Проведение резервного копирования и восстановление базы данных

Напишите скрипт, который позволит провести резервное копирование базы данных BD. Необходимо предоставить скрипт и файл бэкапа. Напишите скрипт, который позволит провести процедуру восстановления базы данных.

Необходимые приложения: отсутствуют.

Инструкции для ГЭ: при выполнении заданий участникам ДЭ запрещен доступ в Интернет.

Проверка работ осуществляется на рабочих местах участников экзамена в отсутствии самих участников.

Модуль 4. Проектирование и реализация базы данных на основе ER диаграммы

На основании документов, представленных заказчиком, необходимо спроектировать ERдиаграмму для информационной системы. Предприятие производит продукцию согласно установленным спецификациям и реализует готовую продукцию заказчикам. Каждая продукция имеет свою цену, зависящую от стоимости материалов. Обязательна 3 нормальная форма с обеспечением ссылочной целостности. При разработке диаграммы обратите внимание на согласованную осмысленную схему именования, создайте необходимые первичные и внешние ключи. ER - диаграмма должна быть представлена в формате .pdf и содержать таблицы, связи между ними, атрибуты и ключи (типами данных на данном этапе можно пренебречь).

Заполните созданные таблицы начальными тестовыми данными (не менее трех записей в каждую таблицу). Внимание! Данные из ресурсов импортировать не нужно.

Необходимые приложения:

Прил 3_КОД 09.02.07-1-2026-М4.rar

Инструкции для ГЭ: при выполнении заданий участникам ДЭ запрещен доступ в Интернет. Проверка работ осуществляется на рабочих местах участников экзамена в отсутствии самих участников.

В случае установки ядра СУБД на сервере необходимо выполнить следующее:

- Создать отдельные базы данных для каждого участника ДЭ.
- Настроить индивидуальные права доступа таким образом, чтобы каждый участник имел возможность просматривать и редактировать данные исключительно своей базы данных.

Модуль 5. Создание процедуры и триггера

Создайте процедуру, позволяющую вывести общее количество заказов, общее количество заказанной продукции, общую сумму заказов и заказчика за определенный период. Необходимо учесть, что Дата начала периода и Дата конца периода вводятся с клавиатуры или передаются в запрос в виде параметров.

Создать триггер, автоматически рассчитывающий итоговую сумму заказа покупателя после его оформления. Итоговая сумма должна учитывать:

- общее количество заказанной продукции,
- себестоимость каждой продукции, включающую расход материала согласно установленной норме.

Необходимые приложения: отсутствуют.

Инструкции для ГЭ: при выполнении заданий участникам ДЭ запрещен доступ в Интернет.

Проверка работ осуществляется на рабочих местах участников экзамена в отсутствии самих участников.

Модуль 6. Написание запросов к базе данных

Создайте архивную таблицу с названием, содержащим префикс месяца (например, Order_may). Напишите запрос для переноса данных из основной таблицы "Заказ покупателей" в новую архивную таблицу (переносятся только записи, соответствующие указанному месяцу). После успешного копирования удалите перенесённые строки из исходной таблицы "Заказ покупателей".

Результат предоставьте в виде скрипта. Необходимые приложения: отсутствуют.

Инструкции для ГЭ: при выполнении заданий участникам ДЭ запрещен доступ в Интернет. Проверка работ осуществляется на рабочих местах участников экзамена в отсутствии самих участников.

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ базовый уровень в

рамках ГИА представлено в таблице.

•	Администрирование баз данных Осуществление сбора, обработки и анализа информации для проектирования баз данных Проектирование базы данных на основе анализа предметной области Разработка объектов базы данных в соответствии с результатами анализа	24,00 3,00 2,00 8,00
Разработка, дминистрирование и защита баз данных	Осуществление сбора, обработки и анализа информации для проектирования баз данных Проектирования базы на основе анализа предметной области Разработка объектов базы данных в	3,00 2,00
дминистрирование и защита баз данных	Осуществление сбора, обработки и анализа информации для проектирования баз данных Проектирования базы на основе анализа предметной области Разработка объектов базы данных в	3,00 2,00
защита баз данных	информации для проектирования баз данных Проектирование базы данных на основе анализа предметной области Разработка объектов базы данных в	2,00
	Проектирование базы данных на основе анализа предметной области Разработка объектов базы данных в	2,00
	анализа предметной области Разработка объектов базы данных в	2,00
	Разработка объектов базы данных в	ŕ
	· · ·	8.00
	соответствии с результатами анализа	8.00
		0,00
	предметной области	
	Реализация базы данных в конкретной	
	системе управления базами данных	6,00
	Использование современных средств поиска,	
	1	
		1,00
	выполнения задач профессиональной	
Соадминистрирова	Выполнение технических проблем,	6,00
ние баз данных и	возникающих в процессе эксплуатации баз	
серверов	данных и серверов	
	ИТОГО	50,00
	Соадминистрирова ние баз данных и	анализа и интерпретации информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной Соадминистрирова Выполнение технических проблем, ние баз данных и возникающих в процессе эксплуатации баз

Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого модуля задания для ГИА ДЭ БУ базовый уровень 2 часа 40 мин.

	Post record to the control of the co	Продолжительность выполнения Модуля / совокупности Модулей и общее время на выполнение задания				
Модули	Вид деятельности / Вид профессиональной деятельности	ДЭ в рамках ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ (инвариант ная часть)		
Модуль 1	Разработка, администрирование и защита баз данных	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.		
Модуль 2	Разработка, администрирование и защита баз данных	0 ч. 40 мин.	0 ч. 40 мин.	0 ч. 40 мин.		
Модуль 3	Разработка, администрирование и защита баз данных	0 ч. 20 мин.	0 ч. 20 мин.	0 ч. 20 мин.		
Модуль 4	Разработка, администрирование и защита баз данных		0 ч. 30 мин.	0 ч. 30 мин.		
Модуль 5	Разработка, администрирование и защита баз данных		0 ч. 20 мин.	0 ч. 20 мин.		
Модуль 6	Соадминистрирование баз данных и серверов		0 ч. 20 мин.	0 ч. 20 мин.		
Модуль 7	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем			1 ч. 00 мин.		
Модуль 8	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем			0 ч. 20 мин.		
	Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена:	1 ч. 30 мин.	2 ч. 40 мин.	4 ч. 00 мин.		

Схема перевода результатов демонстрационного экзамена базового уровня в пятибалльную шкалу

Максимальное количество баллов – 50

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
(пятибалльная				
шкала)				
Отношение	0,00% -49,99%	50,00% -64,99%	65,00% -89,99%	90,00% -100,00%
полученного				
количества баллов				
к максимально				
возможному (в				
процентах)				
Оценка в	0-24,90	25,00 - 32,40	32,50 - 44,90	45,00 - 50,00
баллах				

№ п/п	Вид деятельности /Вид профессиональной деятельности	Критерий оценивания	Баллы
1.	Разработка, администрирование и защита баз данных	Разработка объектов базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	6,00
		Реализация базы данных в конкретной системе управления базами данных	4,00
2.	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Формирование алгоритмов разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием Разработка программных модулей в	2,00
		соответствии с техническим заданием Выполнение отладки программных модулей с использованием специализированных	11,00
		программных средств	2,00
3.	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	1 • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	24,00 1,00
		информации и информационных технологий для выполнения задач профессиональной деятельности	
4.	Осуществление интеграции	Выполнение интеграции модулей в программное обеспечение	23,00
	программных модулей	1	2,00
		ИТОГО	75,00

Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого модуля задания для ГИА ДЭ ПУ (профильный уровень) 4 часа 00 мин.

	Вид деятельности / Вид	Продолжительность выполнения Модуля / совокупности Модулей и общее время на выполнение задания				
Модуля	профессиональной деятельности	ДЭ в рамках ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ (ннвариант ная часть)		
Модуль 1	Разработка, администрирование и защита баз данных	0 ч. 50 мин.	0 ч. 50 мин.	0 ч. 50 мин.		
Модуль 2	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	0 ч. 40 мин.	0 ч. 40 мин.	0 ч. 40 мин.		
Модуль 3	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем		1 ч. 30 мин.	1 ч. 30 мин.		
Модуль 4	Осуществление интеграции программных модулей			1 ч. 00 мин.		
Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена:		1 ч. 30 мин.	3 ч. 00 мин.	4 ч. 00 мин.		

Схема перевода результатов демонстрационного экзамена профильного уровня в пятибалльную шкалу

Максимальное количество баллов – 75

Оценка	«2»	«3»	«4»	«5»
(пятибалльная				
шкала)				
Отношение	0,00% -49,99%	50,00% -64,99%	65,00% -89,99%	90,00% -100,00%
полученного				
количества баллов к				
максимально				
возможному (в				
процентах)				
Оценка в	0 - 37,40	37,50 - 48,60	48,70 - 67,40	67,50 - 75,00
баллах				

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания в зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ для КОД 09.02.07-1-2026 (администратор баз данных) базовый уровень.

Таблица № 4

		1. Зоны плошад	KM					
		Наименование зоны площадки			Код зоп	ы площ	адки	
Раб	очее место участника					A		
Оби	qaa soha					Б		
Pa6	очее место экспертов / Гл	вавного эксперта				B		
		2. Инфраструктура рабочего ме	ста участник	а ДЭ				
•		Минимальные (рамочные) технические		Расчет кол-ва (На 1 раб. место/На 1 участинка)	Количество			Едини
Ж	Наименование	характеристики	ОКПД-2		то/На 1	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ	измере ния
		Перечень оборудов	êu u s					
1.	Стол	На усмотрение образовательной организации	31.01.12	На 1 раб. место	1	1	1	шт
2.	Стуя	На усмотрение образовательной организации	31.01.11	На 1 реб. место	1	1	1	шт

3.	Персональный компьютер в сборе/ноутбук/моноблок	ЦПУ: минимальная базовая тактовая частота 2.0 ГГц., количество физических ядер не менее 2, количество потоков не менее 4. ОЗУ объем не менее 8Гб. ПЗУ SSD объемом не менее 256 Гб., либо SSHD/HDD объемом не менее 500 Гб. сетевой адаптер технология Ethernet стандарта 100BASE-Т и/или 1000BASE-Т, компьютерный монитор, клавнатура, мышь	26.20.13	На I раб. место	1	1	1	шт
4.	ПО операционная система	На усмотрение образовательной организации	58.29.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт
5.	ПО для просмотра документов в формате PDF	На усмотрение образовательной организации	58.29.29	На I раб. место	1	1	1	шт
6.	ПО для архивации	На усмотрение образовательной организации	58.29.29	На 1 раб. место	1	1	1	шт
7.	ПО для офисной работы	На усмотрение образовательной организации	58.29.29	На 1 раб. место	1	1	1	шт
8.	ПО для построения и редактирования диаграмм (UML) и блок-схем	На усмотрение образовательной организации	58.29.14	На I раб. место	-	1	1	шт
9.	ПО веб-браузер	На усмотрение образовательной организации	58.29.40	На 1 раб. место	1	1	1	шт
10.	ПО среда разработки с библиотеками	На усмотрение образовательной организации	58.29.14	На і реб. место	•	-	1	шт
11.	Система управления базами данных	На усмотрение образовательной организации	58.29.13	На 1 раб. место	1	1	1	шт
12.	Среда для управления инфраструктурой SQL	На усмотрение образовательной организации	58.29.13	На 1 раб. место	1	1	1	шт
13.	ПО текстовый редактор	На усмотрение образовательной организации	58.29.29	На 1 реб. место	1	1	1	шт

ТЕМЫ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

№ п/п	Наименование тем
1.	Проектирование базы данных для домашней видеотеки
	«Разработка модели данных для социально-ориентированной платформы коллекционирования фильмов»
2.	Проектирование базы данных для аудиобиблиотеки
	«Проектирование и реализация базы данных для мультиформатной аудиобиблиотеки с использованием гибридного подхода (SQL/NoSQL)»
3.	Проектирование базы данных для хранения сведений о печатной продукции в целях личного пользования
	«Проектирование базы данных для каталогизации личной библиотеки с автоматизированным заполнением метаданных через внешние API»
4.	Проектирование базы данных для учета домашних финансов
	«Проектирование базы данных для учета совместных финансов семьи с распределением прав доступа»
5.	Проектирование базы данных для онлайн видеопортала
	«Разработка ядра данных для социально-ориентированной видеоплатформы с функциями
	комментирования и создания сообществ»
6.	Проектирование базы данных для формирования и редактирования альбомов аудиозаписей на основе цифровых аудиофайлов
	«Проектирование базы данных для создания и управления пользовательскими аудиоальбомами
7	с поддержкой композиций из различных источников»
7.	Проектирование базы данных детского сада
	«Проектирование базы данных для системы контроля доступа и оповещения родителей в детском саду»
8.	Проектирование базы данных риэлторского аганства
0.	«Создание многоуровневой системы хранения данных для онлайн-портала недвижимости и
	внутреннего учета агентства»
9.	Проектирование базы данных для работы железнодорожных касс
	«Разработка модели данных для анализа пассажиропотока и оптимизации доходности перевозок
	на основе данных кассовой системы»
10.	Проектирование и разработка базы данных тренера спортивной команды
	«Разработка базы данных для управления спортивной командой с модулем психологического
	тестирования и мониторинга»
11.	Проектирование и разработка базы данных парапланерной школы
	«Создание информационной системы управления арендой снаряжения и материально-
	технической базой парапланерного клуба»
12.	Проектирование базы данных горнолыжной базы
	Проектирование и разработка базы данных системы бронирования и управления гостевыми
	услугами горнолыжной базы»
13.	Проектирование базы данных футбольных клубов
	«Проектирование базы данных для тактического анализа и сбора игровой статистики
	футбольного клуба»
14.	Проектирование базы данных для метеорологической станции
	«Проектирование и разработка базы данных для сбора и хранения данных с метеорологических
	датчиков»
15.	Проектирование базы данных для хранения и обработки расписаний авиарейсов и
	пассажиропотока в аэропорту
	«Разработка высоконагруженной системы учета и контроля пассажиропотока в аэропорту»
16.	Проектирование базы данных учета расчетов с клиентами в банке
	«Разработка модели данных для учета клиентских продуктов и операций в системе банковского

	ДБО (Дистанционного Банковского Обслуживания)»
15	
17.	Проектирование базы данных для ведения кадрового учета предприятия «Разработка комплексной системы управления персоналом с модулем расчета отпусков и
	больничных»
18.	Проектирование базы данных для учебной части техникума
	«Разработка системы управления успеваемостью и учебными планами в среднем специальном
	учебном заведении»
19.	Проектирование базы данных для магазина автозапчастей
	«Создание CRM-системы для магазина автозапчастей с историей заказов клиентов и
20	напоминаниями о сервисном обслуживании»
20.	Проектирование базы данных для представительства туристической фирмы
21.	«Разработка системы управления продажами и клиентской базой для туристического агентства» Проектирование базы данных для аптеки
21.	«Проектирование базы данных для аптеки «Проектирование базы данных для системы управления ассортиментом и анализа продаж в
	аптечной сети»
22.	Проектирование базы данных для городской телефонной сети
22.	«Проектирование системы интегрированного учета ресурсов и оказания услуг для оператора
	фиксированной связи»
23.	Разработка базы данных организации автоматизации учёта товаров организации оптовой или
	розничной торговли
	«Создание CRM-системы для управления клиентами и анализа продаж в оптовой торговле»
24.	Проект базы данных организации автоматизации ведения кадрового учёта организации
	«Проектирование и разработка базы данных для автоматизации кадрового делопроизводства и
	учета персонала организации»
25.	Проектирование базы данных для мониторинга деятельности городской библиотеки
	«Разработка системы мониторинга и анализа деятельности городской библиотеки для
26	управления культурно-просветительской работой»
26.	Проектирование базы данных для хранения и обработки сведений о видео и аудио продукции в
	целях личного пользования «Проектирование и разработка базы данных для управления персональной медиатекой
	смешанного типа»
27.	Проектирование базы данных кинотеатра
	«Проектирование и разработка базы данных для автоматизации работы кинотеатра»
28.	Проектирование базы данных для агентства недвижимости
	«Проектирование и реализация интеллектуальной системы управления данными для агентства
	недвижимости на основе реляционной СУБД»
29.	Проектирование базы данных автотранспортного предприятия
	«Проектирование и реализация системы управления автотранспортным предприятием на основе
	реляционной СУБД»
30.	Проектирование базы данных ГИБДД
	«Разработка интеллектуальной системы анализа аварийности и прогнозирования нарушений
31.	ПДД на основе данных ГИБДД» Проектирование базы данных центра по продаже автомобилей
31.	проектирование оазы данных центра по продаже автомооилей «Разработка системы складского учета и управления товарными запасами автомобильного
	центра»
32.	Проектирование базы данных для пункта проката автомобилей
J2.	«Проектирование и разработка базы данных для автоматизации услуг краткосрочной арендь
	автомобилей»
33.	Проектирование базы данных центра по продаже и аренде автомобилей
	«Проектирование CRM-системы сквозного клиентского пути от аренды к покупке автомобиля»
34.	Проектирование базы данных для подсистемы расчетов с клиентами в телекоммуникационной
	компании
	«Разработка подсистемы финансовых расчетов и управление задолженностями клиентов
	телекоммуникационной компании»
35.	Проектирование и разработка базы данных книжного магазина
	«Проектирование и разработка базы данных системы управления ассортиментом и складским
	учетом книжного магазина»

36.	Разработка базы данных сети салонов красоты
	«Проектирование и разработка базы данных системы управления услугами и онлайн-записи для
	сети салонов красоты»
37.	Проектирование базы данных для учета пациентов платной поликлиники
	«Проектирование и разработка базы данных системы управления медицинскими записями и
	расписанием врачей платной поликлиники»
38.	Проектирование и разработка базы данных интернетмагазина
	«Проектирование и разработка базы данных системы управления товарами и заказами интернет-
	магазина»
39.	Проектирование базы данных для пункта проката видеофильмов
	«Создание системы аналитики популярности фильмов и управления запасами видеопроката»
40.	Проектирование и разработка базы данных гостиничного комплекса
	«Проектирование и разработка базы данных системы управления бронированиями и
	размещением гостиничного комплекса»
41.	Проектирование базы данных "Информационная система фотоцентра"
	«Проектирование базы данных для системы онлайн-заказов и дистанционной обработки
	фотографий»
42.	Проектирование и разработка базы данных системы управления сетью образовательных
	учреждений города
43.	Проектирование базы данных для контроля успеваемости школьников
	«Разработка системы аналитики образовательных результатов и прогнозирования успеваемости
	школьников»
44.	Проектирование базы данных аэропорта
4.5	«Проектирование системы управления коммерческими площадями и доходами аэропорта»
45.	Проектирование базы данных автоматизированного учёта абонентов телефонной компании
	«Создание базы данных для управления телекоммуникационной инфраструктурой и
16	техническим обслуживанием»
46.	Проект базы данных организации автоматизации учёта библиотечного фонда библиотеки
47	«Разработка системы управления библиотечным обслуживанием и читательскими билетами»
47.	Проект базы данных организации автоматизации учёта вкладчиков и депозитов банка
40	«Разработка СRM-системы для управления взаимоотношениями с вкладчиками банка»
48.	Проект базы данных автоматизации учёта и прогноза запасов нефтепродуктов, реализуемых
	нефтебазой «Создание системы обеспечения нормативного соответствия и отчетности
L	нефтебазы»