

Колледж технологии, моделирования и управления

(наименование колледжа)

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор,
проректор по учебной работе
_____ А.Е. Рудин

Программа государственной итоговой аттестации

Учебный план: № 09.02.13_25_26.plx

Код, наименование
специальности: 09.02.13 Интеграция решений с применением
технологий искусственного интеллекта

Квалификация
выпускника: Специалист по работе с искусственным интеллектом

Уровень образования: Среднее профессиональное образование

Форма обучения: Очная

Программа государственной итоговой аттестации составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности **09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта»**, утверждённым приказом Минпросвещения России от 24.12.2024 N 1025

Программа рассмотрена и принята на заседании Педагогического совета колледжа

Составитель(и): Сошников А.В.

Председатель цикловой
комиссии: Сошников А.В.

СОГЛАСОВАНИЕ:

Директор колледжа,
реализующего
образовательную программу: Леонов С.А.

Председатель ГЭК: Бахов Г.Г., генеральный директор ООО
«Лист»

Методический отдел: Ястребова С.А.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ГИА
 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ
 4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ
- ПРИЛОЖЕНИЯ.....

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ГИА

Программа государственной итоговой аттестации (ГИА) выпускников по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта» разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29 декабря 2012г. (в актуальной редакции);

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» от 24.08.2022 г. № 762 (в актуальной редакции);

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» от 8.11.2021 г. № 800 (в актуальной редакции);

- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации «Об операторе демонстрационного экзамена базового и профильного уровней по образовательным программам среднего профессионального образования» от 17.04.2023 г. № 285;

- Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта», утвержденным приказом Минпросвещения России от 24.12.2024 N 1025;

- нормативного акта СПбГУПТД «Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

1.1 Место ГИА в структуре образовательной программы

ГИА является завершающим этапом освоения образовательной программы (далее ОП), частью оценки качества освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта» и является обязательной процедурой для выпускников, завершающих освоение ППССЗ.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по образовательной программе.

1.2. Цели и задачи ГИА

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия уровня и качества профессиональной подготовки выпускника по специальности 09.02.13 «Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта» требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и работодателей.

Задачей ГИА является оценка степени и уровня освоения обучающимся ОП, характеризующая его подготовленность к самостоятельному выполнению определенных видов профессиональной деятельности.

1.3 Результаты освоения ОП

В результате освоения ОП у выпускника должны быть сформированы следующие общие, а также профессиональные компетенции в соответствии с основными видами деятельности.

Таблица 1 – Общие компетенции (далее - ОК)

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Таблица 2 - Основные виды деятельности ОП (далее – ВД) и профессиональные компетенции (далее – ПК)

Формулировка ВД	Код и наименование ПК
ВД 1 Разработка кода для обучения искусственного интеллекта	<p>ПК.1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК.1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК.1.3. Оформлять программный код в соответствии с техническим заданием.</p> <p>ПК.1.4. Использовать систему контроля версий программного кода с учетом обеспечения возможности организации групповой разработки.</p> <p>ПК.1.5. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.</p> <p>ПК.1.6. Выполнять тестирование программного кода.</p> <p>ПК.1.7. Составлять тестовые сценарии.</p>
ВД 2 Администрирование баз данных	<p>ПК 2.1. Выявлять проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных.</p> <p>ПК 2.2 Осуществлять процедуры администрирования баз данных.</p> <p>ПК 2.3. Проводить аудит систем безопасности баз данных с использованием регламентов по защите информации.</p> <p>ПК. 2.4. Формировать требования хранилищ банка данных для обучения.</p> <p>ПК. 2.5. Подготавливать данные для базы знаний.</p>
ВД 3 Обучение готовых моделей искусственного интеллекта	<p>ПК 3.1. Осуществлять выбор готовых моделей искусственного интеллекта.</p> <p>ПК 3.2. Формировать сценарии обучения готовых моделей искусственного интеллекта.</p> <p>ПК 3.3. Проводить обучение и последующую калибровку готовых моделей искусственного интеллекта.</p> <p>ПК 3.4. Контролировать результат обучения.</p> <p>ПК 3.5. Оформлять результат проведения процедуры обучения.</p> <p>ПК 3.6. Формировать запросы для работы с искусственным интеллектом с целью визуализации данных.</p>

1.4 Формы ГИА

Государственная итоговая аттестация выпускников проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

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

Демонстрационный экзамен проводится по базовому уровню, основанному исключительно на требованиях ФГОС СПО.

Дипломный проект (работа) направлен на систематизацию и закрепление знаний

выпускника по специальности при решении конкретных задач, а также определение уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1 Трудоемкость и сроки проведения

В соответствии с ФГОС и учебным планом объем времени на проведение ГИА составляет 216 часов (6 недель).

Демонстрационный экзамен предшествует защите дипломной работы.

2.2 Содержание ГИА

2.2.1 Демонстрационный экзамен (ДЭ)

Для проведения ДЭ базового уровня федеральным государственным бюджетным учреждением дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования» - Оператором демонстрационного экзамена (далее - Оператор), разрабатываются комплекты оценочной документации (далее – КОД).

КОД включает комплекс требований для проведения ДЭ, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки ДЭ, требования к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий экзамена, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Задания ДЭ включают в себя комплексные практические задачи, моделирующие профессиональную деятельность и выполняемые в режиме реального времени.

Оценивание результатов выполнения заданий ДЭ осуществляется членами экспертной группы в соответствии с требованиями оценочных материалов, используемых при проведении ДЭ.

Шкала перевода баллов, выставленных экспертами в ходе оценивания результатов выполнения задания ДЭ, устанавливается СПбГУПТД самостоятельно и представлена в разделе 4.

2.2.2 Дипломная работа (проект) (ДР)

ДР имеет практико-ориентированный характер и соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей ОП. Перечень тем ДР разрабатывается преподавателями дисциплин профессионального цикла, междисциплинарных курсов совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем, и рассматривается цикловой комиссией, ответственной за реализацию ОП. После обсуждения на заседании педагогического совета колледжа с участием председателя государственной экзаменационной комиссии (далее – ГЭК) перечень тем ДР утверждается приказом ректора СПбГУПТД.

Примерный перечень тем ДР и соответствующих им профессиональных модулей приведен в Приложении 2.

Структурными элементами пояснительной записки ДР являются:

- титульный лист;
- лист с заданием на ДР;
- реферат;

- содержание;
- введение;
- основная часть (в соответствии с утверждённым заданием содержит теоретическую и практическую часть);
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

Объём пояснительной записки ДР – не менее 70 страниц рукописного или 40-50 страниц печатного текста. Пояснительная записка должна быть переплетена.

Титульный лист является первой страницей, оформляется на типовом бланке.

Задание на ДР является второй страницей пояснительной записки и оформляется на бланке установленной формы с указанием даты выдачи задания, сроков выполнения и даты сдачи законченной ДР.

Содержание включает введение, наименование всех разделов и подразделов, пунктов (если они имеют наименование), заключение, список использованных источников и наименования приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы в пояснительной записке.

В содержании приводят наименования структурных элементов работы, порядковые номера и заголовки разделов, подразделов (при необходимости - пунктов) основной части работы, обозначения и заголовки ее приложений (при наличии приложений). После заголовка каждого элемента ставят отточие и приводят номер страницы работы, на которой начинается данный структурный элемент.

Введение должно содержать общие сведения о работе, ее краткую характеристику. В нем необходимо отразить актуальность выбранной темы, цель и задачи, решаемые в работе, используемые методики и средства разработки, практическую значимость полученных результатов.

Во введении необходимо также перечислить вопросы, которые будут рассмотрены в ДР, выделив те, которые предполагается решить практически.

Основная часть должна содержать несколько глав, каждая из которых может делиться на необходимое количество разделов. Содержание глав основной части должно соответствовать теме ДР и полностью его раскрывать. Главы целесообразно завершать краткими выводами.

При работе над теоретической частью определяются объект и предмет ДР, круг рассматриваемых проблем. Проводится обзор используемых источников, обосновывается выбор применяемых методов, технологий и др.

Заключение должно содержать краткие и логически последовательные теоретические и практические выводы и предложения с обоснованием в соответствии с поставленной целью и задачами, раскрывать практическую значимость полученных результатов (сокращение трудозатрат, время обработки информации), отображать основные новации. Из текста заключения должно быть ясно, что цель ДР достигнута, а задачи полностью выполнены.

Материалы ДР должны излагаться четко, ясно, последовательно, соблюдая логичность перехода от одной главы к другой и от одного раздела к другому. Законченную мысль в тексте необходимо выделять в самостоятельный абзац, применяя для этого «красную строку».

Следует использовать принятую научную терминологию, избегать повторений общеизвестных положений, имеющих в учебниках и учебных пособиях. Уточнять необходимо только понятия малоизвестные или противоречивые, делая ссылку на авторов,

высказывающих разные мнения по одному и тому же вопросу.

Особое внимание должно быть уделено языку и стилю написания работы, свидетельствующему об общем уровне подготовки будущего специалиста, его профессиональной культуре.

Стиль написания – безличный монолог, т.е. изложение, ведется от третьего лица, множественного числа. Не употребляется форма первого и второго лица местоимений единственного числа.

Во всей ДР должно быть достигнуто единообразие терминов, обозначений и условных сокращений.

Список литературы (библиографический список) должен включать не менее 10 наименований литературных источников. В список необходимо включать только те источники, которые использовались при подготовке ДР и на которые в ней имеются ссылки.

При написании текста ДР необходимо следовать требованиям ГОСТ 7.32-2017 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Графический материал нужно оформлять согласно требованиям ГОСТ 2.104-2006 «Единая система конструкторской документации. Основные надписи», ГОСТ 2.109-73 «Единая система конструкторской документации. Основные требования к чертежам».

При составлении списка использованных источников необходимо следовать требованиям ГОСТ Р 7.0.100-2018 «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления».

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1 Общие требования к организации и проведению

ГИА проводится государственными экзаменационными комиссиями (ГЭК), которые создаются СПбГУПТД по каждой укрупненной группе специальностей либо по отдельным специальностям среднего профессионального образования и формируются из числа педагогических работников СПбГУПТД, 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.

ГЭК возглавляет председатель, который организует и контролирует ее деятельность, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам, участвует в обсуждении программы ГИА.

Оценку выполнения заданий ДЭ осуществляет экспертная группа, возглавляемая главным экспертом. Количество экспертов, входящих в состав экспертной группы, определяется СПбГУПТД на основе условий, указанных в КОД для ДЭ. Не допускается участие в оценивании заданий ДЭ экспертов, принимавших участие в обучении студентов или представляющих СПбГУПТД.

Защита ДР включает:

- доклад студента (не более 10 минут) с демонстрацией презентации;
- вопросы членов комиссии;

- ответы студента;
- оглашение отзыва или выступление руководителя ДР.

Общая продолжительность защиты ДР – до 30 минут.

Иные требования к организации и проведению аттестационных испытаний ГИА, включая вопросы подачи и рассмотрения апелляций, а также условия осуществления ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, приведены в нормативном акте СПбГУПТД «Положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

3.2 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Перечень необходимого материально-технического обеспечения ДЭ приводится в КОД.

Выполнение ДР предполагает наличие кабинета для его подготовки. Оборудование кабинета включает:

- рабочее место для консультанта-преподавателя;
- компьютер, принтер;
- рабочие места для обучающихся;
- лицензионное программное обеспечение общего и специального назначения;
- комплект учебно-методической документации.

Для представления (защиты) ДР предусматривается кабинет, оснащенный:

- рабочим местом для членов ГЭК;
- компьютером, мультимедийным проектором, экраном;
- лицензионным программным обеспечением общего и специального назначения.

4 ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ

Результаты ГИА по каждой из форм проведения определяются академическими оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

Уровень выполнения заданий ДЭ оценивается баллами, которые выставляются в соответствии с методикой, приведенной в КОД.

Перевод баллов в академические оценки осуществляется на основе данных таблицы 3.

Таблица 3 - Перевод баллов за ДЭ в академическую оценку

Оценка	неудовлетворит	удовлетвори- тельно	хорошо	отлично
Отношение полученного количества баллов по ДЭ к максимально возможному	0,00 - 21,98 %	22 - 41, 98 %	42 - 71,98 %	72 - 100%
Интервал в баллах за ДЭ базового уровня	0 - 10,99	11 - 20,99	21 - 35,99	36 – 50

Оценка уровня выполнения и защиты ДР осуществляется на основе следующих критериев.

«Отлично» выставляется если:

- работа выполнена в соответствии с заданием в полном объеме, содержит правильно изложенную теоретическую базу, глубокий анализ проблемы, критический разбор деятельности предприятия (организации) (при наличии), характеризуется логичным, последовательным изложением материала с соответствующими выводами и обоснованными предложениями;
- имеет положительный отзыв руководителя;
- при защите работы студент показывает глубокие знания вопросов темы, свободно оперирует данными, вносит обоснованные предложения по улучшению деятельности предприятия (организации) (при наличии), эффективному использованию ресурсов (при наличии), во время доклада использует иллюстративные материалы (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, убедительно отвечает на поставленные вопросы.

«Хорошо»:

- работа выполнена в соответствии с заданием в полном объеме, содержит правильно изложенную теоретическую базу, достаточно подробный анализ проблемы и критический разбор деятельности предприятия (организации) (при наличии), характеризуется последовательным изложением материала с соответствующими выводами, однако с не вполне обоснованными предложениями;
- имеет положительный отзыв руководителя;
- при защите студент показывает знания вопросов темы, правильно оперирует данными, вносит не всегда обоснованные предложения по улучшению деятельности предприятия (организации) (при наличии), эффективному использованию ресурсов (при наличии), во время доклада использует иллюстративные материалы (таблицы, схемы, графики и т. п.) или раздаточный материал, без особых затруднений отвечает на поставленные вопросы.

«Удовлетворительно»:

- работа выполнена в соответствии с заданием в полном объеме, содержит теоретический раздел, базируется на практическом материале, но отличается поверхностным анализом и недостаточно критическим разбором деятельности предприятия (организации) (при наличии), в ней просматривается непоследовательность изложения материала, представленные предложения недостаточно обоснованы;
- в отзыве руководителя имеются замечания по содержанию работы и методике анализа;
- при защите студент проявляет неуверенность, показывает слабое знание вопросов темы, не дает полного, аргументированного ответа на заданные вопросы.

«Неудовлетворительно»:

- работа выполнена не в соответствии с заданием и (или) не в полном объеме, не содержит анализа и практического разбора деятельности предприятия (организации) (при наличии);
- не имеет выводов либо они носят декларативный характер;
- в отзыве руководителя имеются существенные критические замечания;
- при защите студент затрудняется отвечать на поставленные вопросы по теме, или допускает существенные ошибки, к защите на недостаточном уровне подготовлены

иллюстративные материалы или раздаточный материал.

При проведении ГИА экзаменационной комиссией оценивается сформированность ОК и ПК. Показатели оценки компетенций представлены в таблице 4.

Таблица 4 - Показатели оценки компетенций

Коды проверяемых компетенций	Показатели оценки
ОК 1	Умеет выбирать и применять способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2	Умеет осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Умеет планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, может организовать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Умеет работать, эффективно взаимодействовать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществляет устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Знает историю своей страны, понимает исторические и национальные особенности ее развития и роль в современном мире, принципы функционирования общества на основе морали, закона и традиционных российских духовно-нравственных ценностей, стандартов антикоррупционного поведения.
ОК 7	Умеет применять знания по сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, учитывает данные об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действует в чрезвычайных ситуациях
ОК 8	Умеет использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Пользуется профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1	Может формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.2	Разрабатывает программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.3	Оформляет программный код в соответствии с техническим заданием.
ПК 1.4	Использует систему контроля версий программного кода с учетом обеспечения возможности организации групповой разработки.
ПК 1.5	Умеет выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПК 1.6	Умеет выполнять тестирование программного кода.
ПК 1.7	Составляет тестовые сценарии.
ПК 2.1	Выявляет проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных.
ПК 2.2	Может осуществлять процедуры администрирования баз данных.
ПК 2.3	Умеет проводить аудит систем безопасности баз данных с использованием регламентов по защите информации.
ПК 2.4	Может формировать требования хранилищ банка данных для обучения.
ПК 2.5	Занимается подготовкой данных для базы знаний.
ПК 3.1	Осуществляет выбор готовых моделей искусственного интеллекта.
ПК 3.2	Формирует сценарии обучения готовых моделей искусственного интеллекта.
ПК.3.3	Умеет проводить обучение и последующую калибровку готовых моделей искусственного интеллекта.
ПК 3.4	Способен контролировать результат обучения.
ПК 3.5	Может оформить результат проведения процедуры обучения.
ПК 3.6	Формирует запросы для работы с искусственным интеллектом с целью визуализации данных

По результатам ГИА ГЭК выставляет оценку, которая вычисляется как средняя арифметическая из академических оценок за ДЭ и ДР с округлением до целого значения в большую сторону. При получении оценки «неудовлетворительно» по одному из аттестационных испытаний студент считается непрошедшим ГИА.

Комплект оценочной документации
 Разработчик веб и мультимедийных приложений
КОД 09.02.13-3-2025

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта
Наименование квалификации (наименование направленности)	Специалист по работе с искусственным интеллектом
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 09.02.13 Интеграция решений с применением технологий искусственного интеллекта, утвержденный приказом Минпросвещения России от 24.12.2024 N 1025
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
Шифр комплекта оценочной документации:	<i>КОД 09.02.13-3-2025</i>

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ГИА	- государственная итоговая аттестация
ДЭ	- демонстрационный экзамен
ДЭ БУ	- демонстрационный экзамен базового уровня
ДЭ ПУ	- демонстрационный экзамен профильного уровня
КОД	- комплект оценочной документации
ОК	- общая компетенция
ОМ	- оценочный материал
ПА	- промежуточная аттестация
ПК	- профессиональная компетенция
СПО	- среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, на основе которого разработан комплект оценочной документации
ЦПДЭ	- центр проведения демонстрационного экзамена

2. СТРУКТУРА КОД

Структура КОД включает:

1. комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;
2. перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
3. примерный план застройки площадки ДЭ;
4. требования к составу экспертных групп;
5. инструкции по технике безопасности;
6. образец задания.

3. КОД

3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

Применимость КОД. Настоящий КОД предназначен для организации и проведения ДЭ в рамках видов аттестаций по образовательным программам среднего профессионального образования, указанным в таблице № 1.

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ГИА	Базовый уровень

КОД в части ГИА (ДЭ БУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных соответствии с ФГОС СПО.

Общие организационные требования:

1. ДЭ 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.
2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.
4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.
5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
6. ЦПДЭ располагается на территории образовательной организации.
7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.
9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.
10. Не позднее, чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ, главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.
11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей

между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

12. Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

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

14. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).

Требование к продолжительности ДЭ.

Продолжительность ДЭ зависит от вида аттестации, уровня ДЭ (таблица № 2)

Таблица № 2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)	Продолжительность ДЭ
ГИА	базовый	Инвариантная часть	2 ч. 30 мин.

Требования к оцениванию.

Распределение значений максимальных баллов (таблица № 5) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составляющей части ДЭ.

Таблица № 5

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная часть)	Максимальный балл
ГИА	ДЭ БУ	Инвариантная часть	50 из 50

3.2 Примерный план застройки площадки ДЭ. Требования к застройке площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 2 к настоящему Тому 1 ОМ.

3.3 Требования к составу экспертных групп

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения обучающимися задания в полной мере согласно критериям оценивания.

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлено в таблице № 9.

Таблица № 9

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	Максимальное кол-во обучающихся-участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)	Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)
1	1	3
2	2	3
3	3	3
4	4	3
5	5	3
6	6	3
7	7	3
8	8	3
9	9	3
10	10	3
11	11	3
12	12	3
13	13	3
14	14	3
15	15	3
16	16	3
17	17	3
18	18	3
19	19	3
20	20	3
21	21	3
22	22	3
23	23	3
24	24	3
25	25	3

3.4 Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности и охране труда.

К участию в демонстрационном экзамене допускаются участники: ознакомленные с инструкцией по технике безопасности; не имеющие противопоказаний к выполнению задания по состоянию здоровья.

2. Требования по технике безопасности и охране труда перед началом работы.

Перед началом работы участники должны выполнить следующее: проверить правильность угла наклона экрана монитора, положения клавиатуры в целях исключения неудобных поз и длительных напряжений тела; проверить правильность расположения оборудования; кабели электропитания, удлинители, сетевые фильтры должны находиться с тыльной стороны рабочего места; убедиться в правильном выполнении процедуры загрузки оборудования, правильных настройках.

3. Требования по технике безопасности и охране труда во время работы.

При выполнении заданий участник соревнования обязан: следить за тем, чтобы вентиляционные отверстия устройств ничем не были закрыты; выполнять требования инструкции по эксплуатации оборудования; соблюдать, установленные расписанием, регламентированные перерывы в работе.

Участнику запрещается во время работы: отключать и подключать интерфейсные кабели периферийных устройств; прикасаться к задней панели системного блока при включенном питании; допускать попадание влаги, грязи, сыпучих веществ на устройства средств компьютерной техники; производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования.

При неисправности оборудования – прекратить выполнение задания и сообщить об этом Эксперту.

4. Требования по технике безопасности и охране труда в аварийных ситуациях.

При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением (появления искрения, запаха гари, задымления и т.д.), участнику следует немедленно сообщить о случившемся Экспертам. Выполнение задания продолжить только после устранения возникшей неисправности.

При несчастном случае или внезапном заболевании необходимо в первую очередь отключить питание электрооборудования, сообщить о случившемся Экспертам, которые должны принять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим, вызвать скорую медицинскую помощь, при необходимости отправить пострадавшего в ближайшее

лечебное учреждение

5. Требования по технике безопасности и охране труда по окончании работы.

После окончания работ каждый участник обязан: произвести завершение всех выполняемых на ПК задач; отключить питание в последовательности, установленной инструкцией по эксплуатации данного оборудования. Привести в порядок рабочее место.

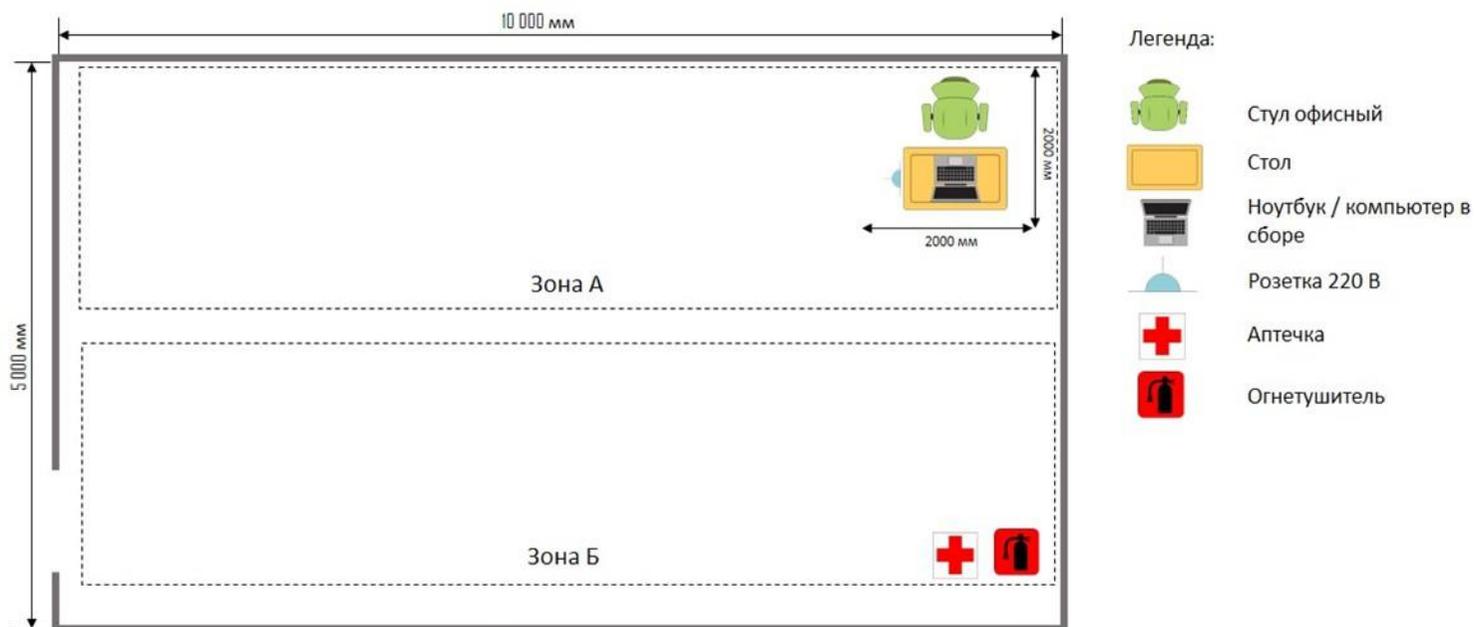
Организационные требования:

1. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, обучающихся с требованиями охраны труда и безопасности производства.

2. Все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

Примерный план застройки площадки для ГИА в форме ДЭ ПУ

Пример изображения примерного плана застройки площадки:



Тематика дипломных работ (ДР)

№ п/п	Тема дипломной работы	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в ДР
1	Проектирование и разработка чат-бота	ПМ.01 Разработка кода для обучения искусственного интеллекта ПМ.02 Администрирование баз данных ПМ.03 Обучение готовых моделей искусственного интеллекта
2	Проектирование и разработка нейросетевой модели классификации данных	
3	Проектирование и разработка мультиагентной системы	
4	Дообучение модели генерации графического контента	
5	Дообучение модели генерации текстового контента	