

Автономная некоммерческая профессиональная образовательная организация «Образовательные технологии «Скилбокс (Коробка навыков)»

УТВЕРЖДАЮ

директор АНПОО «Образовательные технологии  
«Скилбокс (Коробка навыков)»

Д.Р. Халилов

---

## **ПРОГРАММА**

### **государственной итоговой аттестации**

образовательной программы «Веб-разработка на Python» среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация выпускника: разработчик веб и мультимедийных приложений

Форма обучения: очно-заочная

Москва 2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 2. ЗАЩИТА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

2.1. Этапы выполнения дипломного проекта

2.2. Тематика дипломных проектов

2.3. Общие вопросы организации дипломного проектирования и защиты дипломного проекта

2.4. Требования к структуре и содержанию дипломного проекта

2.5. Критерии оценивания дипломного проекта

## 3. ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН

3.1. Основные термины, используемые в настоящем документе:

3.2. Условия объективной оценки результатов демонстрационного экзамена

3.2.1 Комплекты оценочных материалов и заданий.

3.2.2 Требования к ЦПДЭ.

3.2.3 Требования к формированию экспертных групп и проведению экспертной оценки выполнения заданий ДЭ.

3.2.4 Применение ИСО при проведении ДЭ.

3.2.5 Получение ЦПК.

3.3. Обязанности образовательных организаций при подготовке к демонстрационному экзамену

3.4. Организационные положения

3.5. Проведение подготовительного дня демонстрационного экзамена

3.6. Проведение демонстрационного экзамена

3.7. Оценка результатов демонстрационного экзамена

3.8. Особенности организации и проведения демонстрационного экзамена

## 4. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

## 5. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ И ИНВАЛИДОВ

## 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

ПРИЛОЖЕНИЯ:

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 Тематики дипломных проектов

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 Нормативные документы по оформлению программных изделий

ПРИЛОЖЕНИЕ 3 Шаблоны документов для государственной итоговой аттестации (защита дипломного проекта)

ПРИЛОЖЕНИЕ 4 Оценочные материалы для демонстрационного экзамена (содержит **Комплект оценочной документации КОД 1.4-2022-2024**: описание; перечень знаний, умений, навыков в соответствии со спецификацией стандарта, проверяемый в рамках комплекта оценочной документации; количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке; рекомендуемую схему перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную; список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии); детальную информацию о распределении баллов и формате оценки; план работы Центра проведения демонстрационного экзамена; необходимые приложения; план застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена (дистанционный); образец задания)

ПРИЛОЖЕНИЕ 5 Инфраструктурные листы (содержит Инфраструктурный лист (дистанционная форма проведения демонстрационного экзамена) Форма 1 «Оборудование и инструменты» (Эксперты и участники находятся дистанционно); Инфраструктурный лист (дистанционная форма проведения демонстрационного экзамена) Форма 2 «Расходные материалы» (Эксперты и участники находятся дистанционно))

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа государственной итоговой аттестации Автономной некоммерческой профессиональной образовательной организации «Образовательные технологии «Скилбокс (Коробка навыков)» (далее – образовательная организация, «ОТ «Скилбокс») по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по квалификации «Разработчик веб и мультимедийных приложений», разработана в соответствии с

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (далее – ФГОС СПО), утвержденным приказом Министерства просвещения России от 09.12.2016г. № 1547;
- Нормативными правовыми актами РФ;
- Методикой организации и проведения демонстрационного экзамена (приказ ФГБОУ ДПО ИРПО №П-291 от 22 июня 2023 г.) (далее – Методика);
- Локальными нормативными актами «ОТ «Скилбокс».

1.2. В соответствии со ст. 59 Федерального закона от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» государственная итоговая аттестация представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы. Государственная итоговая аттестация проводится на основе принципов объективности и независимости оценки качества подготовки обучающихся.

1.3. Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия установленные результаты освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и

программирование, а также степени готовности обучающихся к самостоятельной профессиональной деятельности.

1.4. Результатом освоения образовательной программы является овладение обучающимися видами профессиональной деятельности:

- Проектирование и разработка информационных систем;
- Разработка дизайна веб-приложений;
- Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложения;

в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

ПК-5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК-5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК-5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК-5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК-5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК-5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК-5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

ПК-8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.

ПК-8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.

ПК-8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.

ПК-9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.

ПК-9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.

ПК-9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК-9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК-9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения.

ПК-9.6. Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.

ПК-9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.

ПК-9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.

ПК-9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.

ПК-9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.

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 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.

1.5. В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта.

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

Демонстрационный экзамен проводится по базовому уровню.

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

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

1.6. Объем времени на подготовку и сроки проведения государственной итоговой аттестации определяются «ОТ «Скилбокс» в соответствии с требованиями ФГОС СПО и учебным планом по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Согласно учебному плану на 2023 год набора, трудоемкость ГИА составляет 216 часов.

1.7. Формат государственной итоговой аттестации – дистанционный (с применением исключительно электронного обучения и дистанционных образовательных технологий). Проводится с использованием образовательной платформы <https://go.skillbox.ru/>



## 2. ЗАЩИТА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

**Все организационные вопросы по процедуре подготовки дипломного проекта и защиты дипломного проекта регулируются на образовательной платформе <https://go.skillbox.ru/>**

### 2.1. Выполнение дипломного проекта включает следующие этапы:

- получение задания;
- сбор и систематизация исходного материала во время преддипломной практики;
- работа над дипломным проектом;
- оформление пояснительной записки в соответствии с предъявляемыми требованиями;
- предварительная защита дипломного проекта;
- защита дипломного проекта.

2.2. Тематика дипломных проектов определяется «ОТ «Скилбокс» при участии специалистов предприятий и организаций, заинтересованных в разработке данных тем. Тематика должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей и иметь практико-ориентированный характер.

Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломного проекта, в том числе предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Тема дипломного проекта должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

При выборе темы обучающийся руководствуется: актуальностью темы, ее практической значимостью; возможностью использования в работе конкретного фактического материала, собранного в период прохождения производственной практики; потребностями предприятия (организации), на примере и базе которого выполняется проект.

Темы дипломных проектов приведены в приложении 1.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов, назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом «ОТ «Скилбокс».

### 2.3. Общие вопросы организации дипломного проектирования и защиты дипломного проекта

Для подготовки дипломного проекта выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Руководитель разрабатывает задание на выполнение дипломного проекта. Задания на дипломный проект выдаются студентам не позднее, чем за две недели до начала преддипломной практики. Выдача заданий на выполнение дипломного проекта осуществляется на консультации, в ходе которой разъясняются назначение, цели и задачи, структура, объем работы, принципы разработки, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей дипломного проекта.

Обязательным этапом является предварительная защита дипломного проекта. Предварительная защита проводится с целью определения готовности обучающегося к защите. Комиссия по предварительной защите назначается распорядительным актом «ОТ «Скилбокс». Предварительная защита призвана помочь обучающемуся исправить незначительные недостатки в своей работе. В процессе предварительной защиты обучающийся кратко излагает суть работы, сопровождая изложение презентацией, демонстрирует программный продукт и отвечает на вопросы членов комиссии. На предварительную защиту обучающийся должен принести завершённую пояснительную записку без переплета, программный продукт (рабочий проект), презентацию. Окончательное решение о допуске обучающихся к защите выносится на основании предварительной защиты. После предварительной защиты обучающийся устраняет незначительные замечания. Далее подписывает работу у консультантов (при необходимости) и руководителя, представляет всеми подписанную работу заместителю директора и получает направление на рецензирование.

По дипломному проекту руководитель пишет отзыв не позднее, чем за три дня до начала государственной итоговой аттестации. Отзыв руководителя может составлять 1-2 страницы рукописного или

печатного текста. В отзыве должно быть отражено следующее: соответствие содержания выпускной квалификационной работы заданию; полнота, глубина, обоснованность темы; степень самостоятельности обучающегося при выполнении работы; умение обучающегося работать с литературой, проводить анализ и обобщение, делать выводы; возможность практического использования дипломного проекта; соответствие дипломного проекта требованиям, предъявляемым к профессиональным компетенциям специалиста; недостатки, в случае их обнаружения; предварительная оценка.

Ответственный сотрудник после ознакомления с завершенным дипломным проектом и отзывом руководителя, решает вопрос о допуске обучающегося к защите. Допущенный к защите дипломный проект предъявляется на рецензию, после чего все отчетные документы вместе с рецензией и письменным отзывом руководителя представляются в государственную экзаменационную комиссию для защиты.

#### 2.4. Требования к структуре и содержанию дипломного проекта.

Дипломный проект оформляется в виде печатной пояснительной записки. В пояснительной записке дается обоснование принятых в проекте решений, раскрывается замысел работы, описываются технологии и приемы программирования, элементы информационного моделирования, использованные методы анализа и расчета, отражаются анализ и выводы. Весь материал пояснительной записки может сопровождаться иллюстрациями, графиками, эскизами, диаграммами, схемами.

Пояснительная записка должна включать следующие разделы:

- исследовательский раздел, в котором приводятся материалы по исследованию предметной области, проводится сравнительный анализ существующих аналогов, описываются и анализируются варианты решения поставленной задачи, производится выбор конкретного варианта решения;

- технологический раздел – в нем раскрываются методы моделирования предметной области, описываются выполняемые функции и основные требования к проектируемой системе, производится выбор средств и технологии создания программного

продукта, описываются алгоритмы работы и рассматриваются возможные перспективы развития проектируемой системы.

Пояснительная записка, также, может включать следующие разделы (разрабатываются при необходимости):

- техническое задание на проектируемый объект, оформляемое в строгом соответствии с требованиями ГОСТов;
- организационно-экономический раздел, в котором предлагается решение экономических аспектов разработки;
- раздел обеспечения безопасности и экологичности проектных решений, в котором анализируются вредные для человека факторы, связанные с разработкой и использованием проектируемого объекта, и предлагаются мероприятия, направленные на максимальное снижение последствий этих факторов.

Кроме этого, пояснительная записка может содержать приложения. В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполнением дипломного проекта, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть. В приложении, как правило, дают: материалы, дополняющие дипломный проект; промежуточные математические доказательства, формулы и расчёты; таблицы вспомогательных цифровых данных; иллюстрации вспомогательного характера; блок-схемы алгоритмов, UML диаграммы, модели баз данных, представления интерфейса пользователя (для создания рекомендуется использовать специализированные программные средства); инструкции, методики, описание алгоритмов и программ задач, разработанных в процессе выполнения дипломного проекта.

Объем пояснительной записки должен составлять не менее 40 листов, без учета приложений.

Готовый дипломный проект должен содержать: пояснительную записку, оформленную в соответствии с требованиями; демонстрационный материал для выступления; диск с исходным кодом, технической документацией и демонстрационным материалом.

## 2.5. Критерии оценивания дипломного проекта

2.5.1. Общую оценку за дипломный проект выводят члены государственной экзаменационной комиссии на коллегиальной основе с учетом соответствия содержания заявленной теме, глубины ее раскрытия, соответствия оформления принятым стандартам, проявленной во время защиты способности студента демонстрировать собственное видение проблемы и умение мотивированно его отстаивать, владения теоретическим материалом, способности грамотно его излагать и аргументированно отвечать на поставленные вопросы, основываясь на критериях, указанных ниже.

Государственная экзаменационная комиссия выставляет единую оценку, согласованную всеми членами комиссии. Итоговая оценка выставляется с учетом оценки рецензента. Оценки дипломного проекта даются членами экзаменационной комиссии на закрытом заседании и объявляются студентам-выпускникам в тот же день после подписания соответствующего протокола заседания комиссии.

Качественно выполненный дипломный проект должен свидетельствовать об умении студента:

- четко формулировать проблему и оценивать степень ее актуальности;
- обосновывать выбранные методы решения поставленных задач;
- самостоятельно работать с необходимым количеством отечественной и зарубежной литературы и другими информационно-справочными материалами;
- отбирать нужные сведения, анализировать их, интерпретировать и представлять в графической или иной иллюстративной форме;
- делать обоснованные выводы, давать практические рекомендации (в соответствующих случаях).

### 2.5.2. Общие критерии оценивания:

- обоснованность выбора темы и точность формулировок цели и задач;
- качество анализа и решения поставленной задачи;
- качество подбора и описания используемой информации;
- исследовательский характер проекта;

- практическая направленность дипломного проекта;
- логичность и структурированность текста пояснительной записки;
- качество оформления дипломного проекта;
- презентация дипломного проекта;
- полнота и точность ответов на вопросы.

Оценка «Отлично». Обоснована актуальность темы дипломного проекта. Содержание работы полностью раскрывает заявленную тему. Структура дипломного проекта логично раскрывает методы достижения цели и последовательность решения поставленных задач. Рекомендации, предлагаемые в проекте, сформулированы лично автором, и отражают требования действующих нормативных документов, содержат современные методы решения. Доклад положений дипломного проекта выполнен на высоком уровне. Автор продемонстрировал понимание проблемы, владение современной вычислительной техникой, умение оперативно и полно отвечать на все вопросы членов комиссии.

Оценка «Хорошо». Выявлены недостатки при обосновании актуальности темы дипломного проекта. Содержание проекта в достаточной мере раскрывает заявленную тему, структура работы логична, цели и задачи обоснованы. Текст пояснительной записки раскрывает последовательность решения поставленных задач. Доклад выполнен на хорошем уровне. Автор продемонстрировал понимание проблемы, владение основами современной вычислительной техникой, сумел оперативно ответить на большинство вопросов членов комиссии.

Оценка «Удовлетворительно». В обосновании актуальности темы дипломного проекта имеются ссылки на устаревшие нормы. Содержание проекта в целом раскрывает заявленную тему, однако, описание некоторых вопросов отсутствует или недостаточно полно. Структура проекта имеет логическую связь разделов, однако к раскрытию методов достижения цели и последовательности решения поставленных задач, имеются существенные замечания. Предложения, рассматриваемые в работе, автором не сформулированы и не всегда соответствуют требованиям действующих нормативных документов. Методы решения задач, поставленных дипломном проекте, не актуальны в современных условиях. Доклад положений дипломного проекта выполнен на удовлетворительном уровне. Автор не

продемонстрировал в полной мере понимание проблемы. Показал владение основами современной вычислительной техникой, не сумел ответить на вопросы членов комиссии.

Оценка «Неудовлетворительно». Содержание дипломного проекта не раскрывает заявленную тему или не соответствует поставленным целям и задачам. Текст пояснительной записки носит компилятивный характер, выводы отсутствуют или не обоснованы в достаточной мере.

2.5.3. Основными критериями оценки дипломного проекта, представленного в виде информационной системы являются:

- Оценка «Отлично». Приложение создано на основе серверной или распределённой базы данных (далее – БД). БД была спроектирована, создана с использованием специализированных средств разработки, реализовано отображение содержимого БД в пользовательском интерфейсе. При работе с системой происходят следующие операции с данными в пользовательских интерфейсах: сортировка, добавление, изменение, удаление, выгрузка данных в любом из сторонних форматов (csv, html, OpenOffice, xml, txt, pdf, doc, rtf, xls и т.д.), подготовка и представление форм отчётов под требования заказчика. В функциях приложения организовано использование сторонних библиотек, работа с облачными хранилищами или аналогичными по сложности сервисами (движками, модулями), статическая сборка приложения, предусмотрено создание инсталлятора для готовой программы, для модуля – наличие скомпилированной версии библиотеки.

- Оценка «Хорошо». Приложение создано на основе серверной или распределённой базы данных (далее – БД). БД была спроектирована, создана с использованием специализированных средств разработки, реализовано отображение содержимого БД в пользовательском интерфейсе. При работе с системой происходят следующие операции с данными в пользовательских интерфейсах: сортировка, добавление, изменение, удаление данных. Реализованы запросы к нескольким таблицам БД.

- Оценка «Удовлетворительно». Разработано пользовательское приложение, описаны входные и выходные данные, имеется последовательность выполняемых операций в программе, предусмотрено управление программой (реализовано меню,

осуществляется вывод визуальных данных), имеется интуитивно понятный пользовательский интерфейс.

2.5.4. Основными критериями оценки дипломного проекта, представленного в виде веб-разработки являются:

- Оценка «Отлично». Студент, при выполнении задания, помимо описанных ниже компетенций, дополнительно использовал компетенцию программирование на стороне сервера.

Программирование на стороне сервера: оценивается качество реализации функциональной части, реализованной с помощью языков и технологий server-side программирования (PHP или Node.js), в частности, работа с данными, представленными в виде дампа базы данных, обработка изображений, работа с данными в/из БД. Также оценивается работа с доступными фреймворками, степень повторного использования кода и реализации принципов ООП, загрузка файлов на сервер, реализация защиты данных, создание структуры БД в соответствии с техническим заданием.

- Оценка «Хорошо». Студент при выполнении задания, помимо описанных ниже компетенций, дополнительно использовал компетенцию программирование на стороне клиента.

Программирование на стороне клиента: оценивается качество реализации функциональной части, реализованной с помощью языков и технологий client-side программирования. В представленных работах должны быть исключены ошибки выполнения (в т.ч. в консоли), проверяются элементы интерактивности и валидации вводимых значений реализованных в соответствии с заданием, манипуляция с AJAX запросами и файлами в форматах XML/JSON, работа с доступными библиотеками, а также степень повторного использования кода и реализации принципов ООП в JS.

- Оценка «Удовлетворительно». Студент при выполнении задания применил следующие компетенции.

- Коммуникационные и межличностные навыки: оцениваются степень понимания выполненного задания, дизайн-концепции и техники, в том числе черновое макетирование страниц, качество проработки и переработки представленных материалов, документирование работы и комментирование кода. Также может оцениваться соответствие результатов представленному описанию целевой аудитории.



- Графический дизайн веб-страниц: оценивается совокупность решений, определяющих качество выполненного дизайна/редизайна (иерархия, типографика, эстетика, композиция, выравнивание и т.д.), подготовка изображений для публикации в сети Интернет; уместность использования элементов, характерных для устройств с разным разрешением экрана, обоснованность выбора изображения, качество их обработки и оптимизации, создание стиля как отдельных элементов, так и дизайн-макета страницы в целом. Также подлежит оценке степень соответствия созданных дизайн-элементов инструкциям, указанным в техническом задании.

- Верстка страниц: оценивается соответствие сверстанных страниц разработанным ранее дизайн-макетам вебстраниц. Среди аспектов оценивания могут быть: наличие заданных блоков страницы, адаптивность верстки, использование accessibility тегов, кроссбраузерность сверстанных страниц, реализация интерактивных элементов страниц, соответствие иным инструкциям технического задания. Созданный HTML и CSS код должен быть оформлен для дальнейшего сопровождения. Валидация CSS и HTML-кода производится с помощью веб-ресурса <http://w3.org>.

### 3. ДЕМОНСТРАЦИОННЫЙ ЭКЗАМЕН

**Все организационные вопросы по процедуре проведения демонстрационного экзамена осуществляются на образовательной платформе <https://go.skillbox.ru/>**

#### 3.1. Основные термины, используемые в настоящем документе:

- ID экзамена – уникальный номер демонстрационного экзамена, позволяющий однозначно его идентифицировать в информационных системах федерального государственного бюджетного образовательного учреждения дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования»;

- Банк единых оценочных материалов – (<https://om.firpo.ru/>) – электронный ресурс, предназначенный для размещения в общем доступе оценочных материалов и иных документов и материалов, необходимых для организации и проведения демонстрационного экзамена. Выпускник «ОТ «Скилбокс» (далее – выпускник, экзаменуемый) – обучающийся выпускного курса образовательной организации по программе среднего профессионального образования (в контексте упоминаемой Методики).

- Главный эксперт – эксперт, организующий и контролирующий деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивающий соблюдение всех требований к проведению процедуры демонстрационного экзамена, не участвующий в оценивании результатов демонстрационного экзамена.

- Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) – форма определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования (для целей упоминаемой Методики).

- Государственная экзаменационная комиссия (далее – ГЭК) – специальный коллегиальный орган, создаваемый образовательной организацией по каждой укрупненной группе профессий, специальностей среднего профессионального образования либо по усмотрению «ОТ «Скилбокс» по отдельным профессиям и специальностям среднего профессионального образования в целях определения соответствия результатов освоения выпускниками

имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям ФГОС СПО.

- Демонстрационный экзамен (далее - ДЭ) – форма аттестации, направленная на определение уровня освоения выпускником, обучающимся материала, предусмотренного образовательной программой среднего профессионального образования или её частью, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных обучающимся практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

- Единые оценочные материалы - конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемые Оператором.

- Задание ДЭ - комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность в рамках одного или нескольких видов профессиональной деятельности и выполняемая в режиме реального времени в указанный в комплекте оценочной документации временной интервал в условиях реального или смоделированного производственного процесса.

- Информационные системы Оператора (далее – ИСО) - системы, предназначенные для автоматизации процессов, связанных с планированием, организацией и проведением ДЭ, в частности:

а) информационная система для оценивания результатов, предназначенная для непосредственного проведения ДЭ под руководством главного эксперта, оценивания результатов выполнения заданий ДЭ и оформления сопровождающей и итоговой документации ДЭ;

б) информационная система для размещения оценочных материалов, предназначенная для их формирования и хранения;

в) информационная система для формирования графиков, предназначенная для формирования графиков ДЭ и общего управления процессами их подготовки и проведения.

- Комплект оценочной документации (далее – КОД) - комплекс требований для проведения ДЭ, включающий перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания,

примерный план застройки площадки ДЭ, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

- Координатор – ответственное лицо от Регионального оператора, отвечающее за все процессы и взаимодействие с Оператором в рамках подготовки и проведения ДЭ в субъекте Российской Федерации.

- Критерии оценивания - разработанная система оценки задания ДЭ, основанная на отдельных профессиональных компетенциях, устанавливающая структуру общей суммы баллов, выставляемых по результатам процедуры оценивания.

- Куратор – ответственный сотрудник «ОТ «Скилбокс», координирующий все процессы подготовки и проведения ДЭ в рамках взаимодействия с Региональным оператором.

- Обучающийся (далее вместе – экзаменуемый) – лицо, осваивающее образовательную программу среднего профессионального образования (в контексте упоминаемой Методики).

- Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья - физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

- Оператор ДЭ (далее - Оператор) - федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение дополнительного профессионального образования «Институт развития профессионального образования».

- Подготовительный день – день, назначаемый не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ, в течение которого главным экспертом проводится комплекс мероприятий по проверке готовности центра проведения ДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы, распределение рабочих мест (с использованием способа случайной выборки) и знакомство с ними участников ДЭ. Подготовительный день проводится в присутствии членов 8 экспертной группы, технического эксперта, участников ДЭ в соответствии с графиком проведения ДЭ.

- Продолжительность ДЭ – промежуток времени, непосредственно затрачиваемый участниками ДЭ на выполнение задания, в соответствии с требованиями КОД.

- Базовый уровень демонстрационного экзамена - уровень демонстрационного экзамена, который проводится с использованием оценочных материалов, разработанных по профессии или специальности среднего профессионального образования (или по отдельному виду (видам) профессиональной деятельности) на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО.

Профильный уровень ДЭ - уровень ДЭ, который проводится по решению «ОТ «Скилбокс» на основании заявлений выпускников и на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

- Региональный оператор – организация субъекта Российской Федерации, ответственная за координацию и организацию ДЭ на территории субъекта Российской Федерации. Режим видеоконференции – очная форма групповой работы территориально удаленных участников ДЭ в режиме реального времени с использованием телекоммуникационных и мультимедиа технологий.

Смена – промежуток времени (по общему правилу - не более 4 астрономических часов без учета перерывов в соответствии с требованиями КОД) проведения ДЭ, по истечении которого одна экзаменационная группа сменяет другую в течение одного экзаменационного дня.

- Технический эксперт - лицо, назначенное организацией, на территории которой расположен центр проведения ДЭ, ответственное за техническое состояние оборудования и его эксплуатацию, функционирование инфраструктуры центра проведения ДЭ, а также

соблюдение всеми присутствующими на площадке лицами требований охраны труда и безопасности производства.

- Тьютор (ассистент) - лицо, сопровождающее экзаменуемых и оказывающее необходимую помощь экзаменуемому из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов.

- Участники ДЭ (далее – участники и/или экзаменуемые) – выпускники и обучающиеся «ОТ «Скилбокс» по образовательным программам среднего профессионального образования, допущенные по решению образовательной организации до ГИА в форме ДЭ, а также зарегистрировавшиеся в ИСО для прохождения процедуры ДЭ.

- Центр проведения ДЭ (далее – ЦПДЭ) – площадка, оборудованная и оснащенная в соответствии с комплектом оценочной документации.

- Цифровой паспорт компетенций – (далее - ЦПК) – электронный документ, формируемый Оператором методом автоматизированной генерации на основании информации, содержащейся в ИСО Оператора о результатах прохождения обучающимся, выпускником по образовательной программе среднего профессионального образования аттестации в форме демонстрационного экзамена.

- Член экспертной группы – лицо, обладающее профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии, специальности среднего профессионального образования, по которой проводится ДЭ, включенное «ОТ «Скилбокс» в состав экспертной группы, в том числе в рамках состава ГЭК.

- Экзаменационная группа – группа обучающихся «ОТ «Скилбокс», проходящая ДЭ в соответствии с требованиями одного КОД, в одном ЦПДЭ, созданная решением «ОТ «Скилбокс».

- Экспертная группа – группа экспертов, созданная «ОТ «Скилбокс» из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии или специальности среднего профессионального образования или укрупненной группы профессий и специальностей, по которой проводится ДЭ.

## 3.2. Условия объективной оценки результатов демонстрационного экзамена

### 3.2.1 Комплекты оценочных материалов и заданий.

3.2.1.1. ДЭ базового и профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, разработанных Оператором, включающих в себя КОД, варианты заданий и критерии оценивания. Внесение изменений в выбранный КОД, а также в варианты заданий и критерии оценивания не допускается.

3.2.1.2 Оценочные материалы для проведения ДЭ разрабатываются Оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ. Разработанные оценочные материалы размещаются в специальном разделе на официальном сайте Оператора <https://om.firpo.ru> не позднее 1 октября года, предшествующего проведению ГИА.

### 3.2.2 Требования к ЦПДЭ.

3.2.2.1. ДЭ проводится в ЦПДЭ.

3.2.2.2. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ – также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ. При проведении процедуры аттестации с применением дистанционных образовательных технологий в рамках реализации образовательной программы требования к ЦПДЭ определяются выбранным КОД.

3.2.2.3 ЦПДЭ может быть дополнительно обследован Оператором на предмет соответствия условиям, установленным КОД, в том числе в части наличия расходных материалов. В случае выявления признаков несоответствий Оператор оставляет за собой право информировать Федеральную службу по надзору в сфере образования и науки и органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие переданные полномочия Российской Федерации в сфере образования, образовательную организацию, проводящую ДЭ, и орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий государственное управление в сфере образования.

3.2.3 Требования к формированию экспертных групп и проведению экспертной оценки выполнения заданий ДЭ.

3.2.3.1 При проведении ДЭ создается экспертная группа для проведения ГИА - из числа лиц, приглашенных из сторонних организаций и обладающих профессиональными знаниями, навыками, опытом в сфере соответствующей профессии, специальности среднего профессионального образования или укрупненной группы профессий и специальностей, по которой проводится ДЭ.

3.2.3.2 Экспертная группа создается по каждой профессии, специальности среднего профессионального образования или виду деятельности, по которым проводится ДЭ. При необходимости на базе «ОТ «Скилбокс» может быть создано несколько экспертных групп для каждой профессии, специальности среднего профессионального образования.

3.2.3.3 Экспертную группу возглавляет главный эксперт. Главным экспертом назначается лицо, обладающее профессиональными знаниями, навыками и опытом в сфере, соответствующей профессии, специальности среднего профессионального образования или укрупненной группе профессий и специальностей. При проведении ГИА главный эксперт назначается из числа лиц, входящих в состав экспертной группы. Допускается совмещение одним лицом ролей главного эксперта и председателя ГЭК.

3.2.3.4 Главный эксперт организует и контролирует деятельность возглавляемой экспертной группы, обеспечивает соблюдение всех требований к проведению ДЭ и не участвует в оценивании его результатов.

3.2.3.5 Оценку выполнения заданий ДЭ осуществляет экспертная группа.

3.2.3.6 При формировании экспертных групп для проведения ГИА «ОТ «Скилбокс» соблюдает принцип независимой экспертной оценки. Данный принцип распространяет своё действие и на главного эксперта.

3.2.3.7 Лица, привлекаемые в качестве главных экспертов и членов экспертной группы, вправе пройти обучение и/или аккредитацию в качестве экспертов ДЭ по специальной программе обучения «Эксперт демонстрационного экзамена», разработанной Оператором.



3.2.3.8 Прохождение лицом обучения и/или аккредитации в качестве эксперта ДЭ не влияет на возможность включения такого лица в состав экспертной группы в качестве эксперта и осуществляется на добровольной и безвозмездной основе.

3.2.3.9 Педагогические работники из сторонних организаций, назначаемые членами экспертной группы, должны отвечать следующим требованиям: наличие трудового или договора гражданско-правового характера (в том числе волонтерского договора или договора безвозмездного оказания услуг) с любой сторонней организацией (организация-работодатель, организация-партнёр, образовательная организация за исключением образовательной организации участников ДЭ), включающего функцию оценки качества образования или любую другую педагогическую функцию; наличие профессиональных знаний, навыков и опыта (включая педагогический) в сфере, соответствующей профессии/специальности среднего профессионального образования или укрупненной группе профессий, специальностей среднего профессионального образования, по которой проводится ДЭ; отсутствие запретов и ограничений на занятие педагогической деятельностью.

3.2.3.10 Представители организаций-партнёров, включая организации-работодатели, назначаемые членами экспертной группы, должны отвечать следующим требованиям: наличие трудового или договора гражданско-правового характера (в том числе волонтерского договора или договора безвозмездного оказания услуг) с любой сторонней организацией (организация-работодатель, организация-партнёр, образовательная организация за исключением образовательной организации участников ДЭ); наличие профессиональных знаний, навыков и опыта в сфере, соответствующей профессии/специальности среднего профессионального образования или укрупненной группе профессий, специальностей среднего профессионального образования, по которой проводится ДЭ; осуществление деятельности, соответствующей области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, обучающиеся.

### 3.2.4 Применение ИСО при проведении ДЭ.

3.2.4.1 Все участники ДЭ и эксперты (в том числе технический эксперт) регистрируются в ИСО с учетом требований Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных».

3.2.4.2 Процессы организации и проведения ДЭ, в том числе формирование экзаменационных групп, процедуры согласования и назначения экспертов, обследование ЦПДЭ, автоматизированный выбор заданий, а также обработка и мониторинг результатов ДЭ осуществляются в ИСО.

### 3.2.5 Получение ЦПК.

3.2.5.1 По результатам ДЭ все участники ДЭ получают ЦПК в соответствии с положением о ЦПК, утверждаемым Оператором.

## 3.3. Обязанности образовательных организаций при подготовке к демонстрационному экзамену

3.3.1. Для проведения ДЭ образовательной организацией из перечня, размещенного на информационном ресурсе Оператора <https://om.firpo.ru/>, выбирается КОД по профессии или специальности среднего профессионального образования, образовательные программы среднего профессионального образования, по приему заявок на организационно-техническое и информационное обеспечение проведения демонстрационного экзамена в рамках образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденным приказом Оператора от 6 февраля 2023 г. № П-36.

3.3.2 В рамках одной учебной группы может быть сформировано две и более экзаменационные группы, в том числе по разным уровням ДЭ. Соответствующая информация отражается в графике проведения ДЭ, формируемом в ИСО (далее – график).

3.3.3 Выбирая КОД для проведения ДЭ, «ОТ «Скилбокс» выполняет требования, предъявляемые:

- к перечню знаний, умений и навыков, подлежащих оценке в рамках ДЭ;

- к составу экспертных групп для оценки выполнения заданий;

– к обеспечению ЦПДЭ необходимым оборудованием, оснащением, расходными материалами, средствами обучения и воспитания для полного выполнения заданий ДЭ.

3.3.4 «ОТ «Скилбокс» обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов экспертной группы.

3.3.5 При выборе места расположения ЦПДЭ «ОТ «Скилбокс» учитывает примерный план застройки, включенный в соответствующий КОД.

3.3.6 При проведении ДЭ «ОТ «Скилбокс» вправе применять средства электронного обучения и дистанционные образовательные технологии при условии выполнения требований законодательства Российской Федерации в сфере образования к объективности проведения и равенству прав участников государственной итоговой аттестации, а также требования КОД в части оснащения ЦПДЭ. При применении средств электронного обучения и дистанционных образовательных технологий местом проведения демонстрационного экзамена является место расположения ЦПДЭ.

3.3.7 ГЭК совместно с образовательной организацией устанавливаются:

– дата проведения ДЭ. Возможно проведение ДЭ в выходные дни при соблюдении требований законодательства Российской Федерации к привлечению работников к работе в выходной день;

– дата проведения главным экспертом проверки готовности ЦПДЭ (далее – подготовительный день) - не позднее чем за 1 (один) рабочий день до даты проведения ДЭ).

3.3.8 После выбора КОД о «ОТ «Скилбокс» производится формирование экзаменационных групп с учетом доступного количества рабочих мест в ЦПДЭ, продолжительности ДЭ и особенностей выполнения модулей задания с соблюдением норм трудового законодательства Российской Федерации и требований законодательства Российской Федерации в сфере образования.

3.3.9 Участники проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп. Если учебная группа проходит процедуру ДЭ и в ИСО отражена в одном экзамене (т.е. имеет один ID экзамена), то возможно проведение единого подготовительного дня для всей учебной группы.

Если учебная группа распределена на разные экзаменационные группы (и в ИСО имеет разные ID экзамена), то подготовительный день может проводиться для каждой экзаменационной группы как отдельно, так и одновременно по усмотрению ГЭК и «ОТ «Скилбокс».

3.3.10 По усмотрению «ОТ «Скилбокс» допускается включение в состав экзаменационной группы обучающихся из разных учебных групп.

3.3.11 Одна экзаменационная группа может выполнять задание ДЭ в течение одной смены в соответствии с выбранным КОД. В один день может быть организовано несколько смен.

3.3.12 Допускается одновременное проведение в ЦПДЭ демонстрационного экзамена двумя и более образовательными организациями при условии выполнения требований КОД, соблюдения принципов объективности, открытости и равенства обучающихся, выпускников, недопущения помех к выполнению обучающимися, выпускниками заданий демонстрационного экзамена и деятельности членов экспертной группы.

3.3.13 Для регистрации в ИСО каждый участник и эксперт должен иметь личный профиль. Если участник или эксперт ранее зарегистрированы в ИСО, производится актуализация профиля.

3.3.14 Организация работы по созданию/актуализации личных профилей участников и экспертов в ИСО, а также их подтверждение осуществляется Региональным оператором в соответствии с инструктивными материалами Оператора.

3.3.15 Создание ДЭ, учебных и экзаменационных групп в ИСО производится Куратором на основе утвержденного графика не позднее чем за 20 (двадцать) календарных дней до начала ДЭ (в соответствии с Порядком взаимодействия ФГБОУ ДПО ИРПО с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющими государственное управление в сфере образования, региональными операторами и образовательными организациями, реализующими образовательные программы среднего профессионального образования, по приему заявок на организационно-техническое и информационное обеспечение проведения ДЭ в рамках образовательных программ среднего профессионального образования).

3.3.16 Региональный оператор не позднее чем за 20 (двадцать) календарных дней до начала ДЭ согласует в ИСО проведение ДЭ.

3.3.17 Оператор не позднее чем за 20 (двадцать) календарных дней до начала ДЭ согласует в ИСО проведение ДЭ.

3.3.18 Добавление участников в учебные и экзаменационные группы, назначение главного эксперта и экспертной группы на экзамен в ИСО осуществляется Куратором не позднее чем за 7 (семь) календарных дней до даты начала ДЭ путем прикрепления экзаменуемых и экспертов к конкретному зарегистрированному экзамену в соответствии с инструктивными материалами Оператора.

3.3.19 Региональный оператор подтверждает ДЭ, а Оператор утверждает главного эксперта в ИСО не позднее чем за 7 (семь) календарных дней до даты начала ДЭ.

3.3.20 При проведении ГИА члены экспертной группы, главный эксперт не должны представлять одну образовательную организацию с экзаменуемым(и).

3.3.21 На период проведения ДЭ организацией, на территории/ платформе которой расположен ЦПДЭ, назначается технический эксперт, отвечающий за техническое состояние оборудования и его эксплуатацию, функционирование инфраструктуры ЦПДЭ, а также соблюдение всеми присутствующими на площадке лицами правил и норм охраны труда и техники безопасности.

3.3.22 Технический эксперт не участвует в оценке выполнения заданий экзамена, не является членом экспертной группы, не входит в состав ГЭК.

3.3.23 По решению «ОТ «Скилбокс», проводящей ГИА, и по согласованию организации, на территории/ платформе которой создан ЦПДЭ, на технического эксперта могут быть возложены дополнительные функциональные обязанности по работе с ИСО в ходе подготовки и проведения ДЭ с целью содействия главному эксперту в соответствии с отдельной инструкцией Оператора.

3.3.24 При участии в ДЭ обучающегося(ихся) из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов «ОТ «Скилбокс» информирует не позднее чем за 1 (один) рабочий день до дня проведения ДЭ главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).

### 3.4. Организационные положения

3.4.1 «ОТ «Скилбокс» обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время прохождения процедуры ДЭ экзаменуемых, членов ГЭК, членов экспертной группы.

3.4.2 ЦПДЭ может быть оборудован средствами видеонаблюдения, позволяющими осуществлять видеозапись хода проведения ДЭ. Видеоматериалы о проведении ДЭ в случае осуществления видеозаписи хранятся в «ОТ «Скилбокс» не менее одного года с момента его завершения.

3.4.3 Место расположения ЦПДЭ, дата и время начала проведения ДЭ, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения ДЭ, технические перерывы в проведении ДЭ определяются планом проведения ДЭ (Приложение № 1 к Методике), утверждаемым ГЭК совместно с «ОТ «Скилбокс» не позднее чем за 20 (двадцать) календарных дней до даты проведения ДЭ. «ОТ «Скилбокс» знакомит с планом проведения ДЭ экзаменуемых и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 (пять) рабочих дней до даты проведения экзамена. План проведения ДЭ формируется с участием главного эксперта.

3.4.4 Оригиналы протоколов и актов, предусмотренных для проведения ДЭ, заявления выпускников, согласия на обработку персональных данных и другие документы заверяются электронной цифровой подписью и хранятся в защищенной электронной системе «ОТ «Скилбокс» не менее года после завершения обучения в образовательной организации обучающихся, проходивших процедуру ДЭ.

3.4.5 Координатор, куратор, участник ДЭ, главный эксперт, член экспертной группы, технический эксперт предоставляют Оператору согласие на обработку персональных данных с учетом требований Федерального закона от 27 июля 2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных».

### 3.5. Проведение подготовительного дня демонстрационного экзамена

3.5.1 Подготовительный день проводится не позднее одного рабочего дня до начала ДЭ.

3.5.2 В подготовительный день главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, участников ДЭ, а также технического эксперта. По итогам проверки заполняется и подписывается Акт результатов проверки готовности ЦПДЭ (Приложение № 2 к Методике), копия загружается в ИСО. Также главным экспертом в ИСО загружаются паспорт ЦПДЭ, сведения о материально-техническом оснащении ЦПДЭ и сведения об обеспеченности ЦПДЭ расходными материалами.

3.5.3 В случае выявления несоответствий ЦПДЭ требованиям КОД главный эксперт незамедлительно сообщает о результатах проверки готовности ЦПДЭ представителю «ОТ «Скилбокс» и при необходимости представителю организации, на территории/ платформе которой расположен ЦПДЭ. Ответственные должностные лица образовательной организации, при необходимости во взаимодействии с организацией, на территории/ платформе которой расположен ЦПДЭ, предпринимают меры по незамедлительному устранению выявленных недостатков. В случае невозможности устранения несоответствий главный эксперт заполняет Акт результатов проверки готовности ЦПДЭ с указанием конкретных причин несоответствия или отклонений/нарушений, подписывает его с членами экспертной группы, копию направляет координатору (на электронную почту) и Оператору на электронный адрес [de+alert@firpo.ru](mailto:de+alert@firpo.ru).

3.5.4 Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, регистрация присутствующих, ознакомление их с планом проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, распределение рабочих мест между экзаменуемыми с использованием способа случайной выборки, оформление необходимых актов и протоколов (Приложения № 2, 3, 4, 7 к Методике).

3.5.5 Сверка состава экспертной группы осуществляется в соответствии с подтвержденными в ИСО данными на основании документов, удостоверяющих личность.

3.5.6 После сверки состава экспертной группы главным экспертом производится распределение обязанностей по проведению экзамена между членами экспертной группы, что фиксируется в протоколе распределения обязанностей между членами экспертной группы ДЭ и указывается фамилия, имя, отчество технического эксперта (Приложение № 3 к Методике).

3.5.7 В случае неявки экзаменуемого в подготовительный день соответствующие мероприятия подготовительного дня, в том числе знакомство экзаменуемого со своим рабочим местом, планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ, требованиями охраны труда и безопасности производства, по решению главного эксперта осуществляются в день проведения ДЭ непосредственно перед проведением экзамена или после начала экзамена (за счёт времени проведения ДЭ) в экзаменационной группе в зависимости от обстоятельств и явки соответствующих лиц, включая экзаменуемого. Допуск экзаменуемого до выполнения задания ДЭ без его ознакомления со своим рабочим местом, планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ, требованиями охраны труда и безопасности производства недопустим как грубо нарушающий требования Порядка. Соответствующее решение принимается главным экспертом. Данный факт заносится в протокол учета времени, технических остановок времени и нештатных ситуаций (Приложение № 10 к Методике), оригинал которого передается на хранение в «ОТ «Скилбокс» в составе архивных документов, защищенных электронной системой «ОТ «Скилбокс».

3.5.8 Экзаменуемые под руководством главного эксперта знакомятся с планом ДЭ, условиями техники безопасности во время проведения экзамена. Эксперт осматривает рабочее место экзаменуемого на предмет наличия посторонних предметов, материалов, запрещенных во время проведения ДЭ. Факт ознакомления с условиями проведения ДЭ и рабочим местом экзаменуемого фиксируется экспертом в протоколе перед началом демонстрационного экзамена (Приложение № 7 к Методике).

3.5.9 Проведение инструктажа об ознакомлении с требованиями охраны труда и безопасности производства возлагается на технического эксперта и отражается в соответствующих протоколах (Приложения № 6, 8 к Методике). Инструктаж должен проходить в



полном соответствии с типовой инструкцией по охране труда и безопасности производства.

3.5.10 Если подготовительный день проводится не ранее дня, предшествующего дню проведения ДЭ, главный эксперт в личном кабинете ИСО получает вариант задания и критерии оценивания для проведения ДЭ в конкретной экзаменационной группе.

3.5.11 Если подготовительный день проводится для нескольких экзаменационных групп, то в личном кабинете главного эксперта становится доступным вариант задания для экзаменационных(ой) групп(ы), сдающих(ей) первыми(ой). Варианты заданий для последующих экзаменационных групп поступают главному эксперту в срок, указанный в Инструкции по формированию графика проведения ДЭ в ИСО. Участники ДЭ имеют возможность заблаговременно ознакомиться с образцами заданий ДЭ на сайте Оператора. Экзаменационные задания ДЭ участникам выдаются главным экспертом в день проведения ДЭ.

3.5.12 Главный эксперт в личном кабинете ИСО получает вариант задания и критерии оценивания для проведения ДЭ в конкретной экзаменационной группе не позднее дня, предшествующего дню проведения ДЭ.

3.5.13 Каждая экзаменационная группа сдает экзамен по варианту задания, выбранному в автоматизированном случайном порядке в ИСО.

3.5.14 После получения варианта задания главным экспертом не допускается его разглашение или ознакомление с ним других лиц до дня ДЭ.

### 3.6. Проведение демонстрационного экзамена

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

3.6.2 К ДЭ допускаются участники, прошедшие инструктаж по требованиям охраны труда и безопасности производства и чьи рабочие места прошли проверку главного эксперта на предмет отсутствия посторонних предметов, материалов запрещенных во время проведения ДЭ.

3.6.3 Явка экзаменуемого, его рабочее место, время завершения выполнения задания ДЭ подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения ДЭ (Приложение № 5 к Методике).

3.6.4 К оценке выполнения заданий ДЭ допускаются члены экспертной группы, ознакомленные с требованиями охраны труда и безопасности производства, а также с распределением обязанностей.

3.6.5 Перед началом экзамена главный эксперт разъясняет участникам запрет на наличие материалов, инструментов или оборудования, запрещенных в соответствии с требованиями КОД и Порядка.

3.6.6 Главным экспертом выдаются экзаменационные задания каждому участнику (в электронном виде), обобщенная оценочная ведомость (если применимо), дополнительные инструкции к ним (при наличии), а также разъясняются правила поведения во время ДЭ.

3.6.7 После получения задания ДЭ и дополнительных материалов к нему, участникам предоставляется время на ознакомление, которое не включается в общее время проведения экзамена. Необходимое время ознакомления с заданием ДЭ определяется главным экспертом самостоятельно.

3.6.8 По завершению процедуры ознакомления с заданием участники подписывают протокол об ознакомлении участников ДЭ с оценочными материалами и заданием (Приложение № 9 к Методике).

3.6.9 После того, как все участники и лица, привлеченные к проведению ДЭ, займут свои рабочие места, главный эксперт объявляет о начале ДЭ.

3.6.10 Время начала ДЭ фиксируется в протоколе проведения ДЭ, составляемом главным экспертом по каждой экзаменационной группе (Приложение № 5 к Методике).

3.6.11 В случае одновременного проведения демонстрационного экзамена несколькими экзаменационными группами, протокол проведения ДЭ составляется по каждой экзаменационной группе отдельно.

3.6.12 После объявления главным экспертом начала ДЭ экзаменуемые приступают к выполнению заданий ДЭ.

3.6.13 Главный эксперт сообщает экзаменуемым о течении времени выполнения задания ДЭ каждые 60 минут, а также за 30 и 5 минут до окончания времени выполнения задания.

3.6.14 Главный эксперт обязан находиться в ЦПДЭ до окончания ДЭ. В случае возникновения объективной необходимости покинуть ЦПДЭ по уважительным причинам (то есть невозможности проведения ДЭ данным главным экспертом по причине болезни, травмы, иным существенным, непреодолимым и мотивированным причинам), главный эксперт или куратор посредством ИСО направляет письменное уведомление в свободной форме в адрес Оператора 20 с указанием лица из членов экспертной группы, на которое возлагается временное исполнение обязанностей главного эксперта и периода его отсутствия главного эксперта. В случае необходимости дополнительного привлечения члена в экспертную группу (в т.ч. на роль главного эксперта) главный эксперт или куратор обеспечивает согласование внесения изменений с ответственным лицом «ОТ «Скилбокс», проводящей ГИА, в соответствии с порядком организации и проведения ГИА, утвержденным «ОТ «Скилбокс», а также с координатором. Лицо, исполняющие обязанности главного эксперта, на период исполнения таких обязанностей не вправе осуществлять экспертную оценку результатов ДЭ.

3.6.15 В день проведения ДЭ в рамках ГИА, в ЦПДЭ присутствуют: – руководитель (уполномоченный представитель) организации, на базе которой организован ЦПДЭ; – не менее одного члена ГЭК, не считая членов экспертной группы; – члены экспертной группы; – главный эксперт; – представители организаций-партнеров (по согласованию с «ОТ «Скилбокс») (при необходимости); – экзаменуемые; – технический эксперт; – представитель «ОТ «Скилбокс», ответственный за сопровождение участников к центру проведения экзамена (при необходимости); – тьютор (ассистент), оказывающий необходимую помощь экзаменуемому из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов, инвалидов (при необходимости); – организаторы, назначенные «ОТ «Скилбокс» 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 ДЭ

принимается главным экспертом, о чем главным экспертом вносится соответствующая запись в протокол проведения ДЭ (Приложение № 5 к Методике).

3.6.16 В день проведения ДЭ в рамках ГИА, в ЦПДЭ могут присутствовать: – должностные лица органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющего управление в сфере образования (по решению указанного органа); – представители Оператора (по согласованию с «ОТ «Скилбокс»); – медицинские работники (по решению организации, на территории которой располагается ЦПДЭ); – представители организаций-партнеров (по решению таких организаций и по согласованию с «ОТ «Скилбокс»). Указанные в настоящем пункте лица присутствуют в ЦПДЭ в день проведения ДЭ на основании документов, удостоверяющих личность.

3.6.17 Лица, присутствующие в ЦПДЭ, обязаны не мешать и не взаимодействовать с другими экзаменуемыми при выполнении ими заданий; если это не предусмотрено КОД и заданием ДЭ, не передавать им средства связи и хранения информации, иные предметы и материалы.

3.6.18 Члены ГЭК, не входящие в состав экспертной группы, наблюдают за ходом проведения ДЭ и вправе сообщать главному эксперту о любых выявленных фактах нарушений. Члены ГЭК вправе находиться на площадке исключительно в качестве наблюдателей, не участвуют и не вмешиваются в работу главного эксперта и экспертной группы, а также не контактируют с участниками и членами экспертной группы.

3.6.19 Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий ДЭ самостоятельно. Главный эксперт к оценке результатов ДЭ не допускается.

3.6.20 При возникновении несчастного случая экспертом незамедлительно принимаются действия для оказания медицинской помощи; уведомляется представитель «ОТ «Скилбокс», которую представляет экзаменуемый, и законные представители или доверенные лица экзаменуемого - родители, опекуны или супруг/супруга. Далее с привлечением ответственного лица от организации, на базе которой расположен ЦПДЭ, или тьютора/ ассистента (если присутствует на территории ЦПДЭ) и экзаменуемого (при возможности) принимается решение о досрочном завершении

выполнения задания демонстрационного экзамена по независящем от экзаменуемого причинам.

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

3.6.22 В случае досрочного завершения ДЭ по желанию экзаменуемого, ему предоставляется право покинуть ЦПДЭ, не дожидаясь завершения ДЭ, без возможности дальнейшего продолжения выполнения задания.

3.6.23 Вышеуказанные случаи подлежат обязательной регистрации в протоколе учета времени, технических остановок времени и нештатных ситуаций (Приложение № 10 к Методике).

3.6.24 Участник, нарушивший порядок проведения ДЭ, в том числе правила производственной безопасности и охраны труда, или препятствующий выполнению задания ДЭ другими участниками ДЭ, получает предупреждение с занесением в протокол учета времени, технических остановок времени и нештатных ситуаций, который подписывается главным экспертом и всеми членами экспертной группы (Приложение № 10 к Методике). Главный эксперт вправе в целях предупреждения, устранения указанных нарушений, если они носят грубый характер, останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение ДЭ, как в целом по экзаменационной группе, так и в отношении отдельного экзаменуемого. При этом потерянное время выполнения задания ДЭ экзаменуемому не компенсируется.

3.6.25 После повторного предупреждения экзаменуемый может быть удален главным экспертом из ЦПДЭ, о чем вносится запись в соответствующий акт, подписываемый главным экспертом и всеми членами экспертной группы (Приложение № 11 к Методике).

3.6.26 Если ДЭ проводится в рамках ГИА, в случае удаления из ЦПДЭ экзаменуемого, лица, привлеченного к проведению ДЭ, или присутствующего в ЦПДЭ, главным экспертом составляется акт об удалении соответствующего лица. Результаты ГИА экзаменуемого,

удаленного из ЦПДЭ, аннулируются ГЭК, и такой экзаменуемый признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

3.6.27 Экзаменуемым, не прошедшим ДЭ в рамках ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся в дни проведения ДЭ по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из «ОТ «Скилбокс».

3.6.28 Экзаменуемые, не прошедшие ДЭ в рамках ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин, и экзаменуемые, получившие на ДЭ в рамках ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены «ОТ «Скилбокс» для повторного участия в ГИА не более двух раз.

3.6.29 Дополнительные дни проведения ДЭ организуются в установленные «ОТ «Скилбокс» сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине. Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из «ОТ «Скилбокс» и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

3.6.30 Для проведения дополнительных дней ДЭ «ОТ «Скилбокс» выполняет положения разделов 3-4 Методики.

3.6.31 ДЭ проводится при неукоснительном соблюдении экзаменуемыми, лицами, привлеченными к проведению ДЭ, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства участников экзамена.

3.6.32 Несоблюдение экзаменуемыми требований по охране труда и производственной безопасности может привести к потере баллов в соответствии с критериями оценки.

3.6.33 Вся информация и инструкции по выполнению заданий ДЭ от главного эксперта и членов экспертной группы, в том числе с целью оказания необходимой помощи, должны быть четкими и недвусмысленными, не дающими преимущества тому или иному участнику.

3.6.34 Вмешательство иных лиц, которое может помешать участникам завершить экзаменационное задание, не допускается.

### 3.7. Оценка результатов демонстрационного экзамена

Оценочные материалы для демонстрационного экзамена приведены в приложении 4.

3.7.1 Статус победителя, призера чемпионатов профессионального мастерства, проведенных Автономной некоммерческой организацией «Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия) (Союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)»)» либо международной организацией «WorldSkills International», в том числе «WorldSkills Europe» и «WorldSkills Asia», и участника национальной сборной России по профессиональному мастерству по стандартам «Ворлдскиллс» выпускника по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается в качестве оценки «отлично» по ДЭ в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования по решению на основании заявления выпускника. Решением ГЭК устанавливается соответствие профиля осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования и полученного статуса победителя, призера чемпионатов профессионального мастерства. К соответствующему решению ГЭК прикладываются копии документов, подтверждающие статус победителя, призера указанных чемпионатов, участника национальной сборной.

3.7.2 По решению ГЭК результаты ДЭ, проведенного при участии Оператора, в рамках ПА по итогам освоения профессионального модуля по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме ДЭ. Учет результатов ПА на ГИА может быть осуществлен в случае соблюдения принципа независимости главного эксперта при проведении ПА. ГЭК на основании заявления выпускника осуществляет сравнительный анализ материалов промежуточной аттестации, включая оценочные материалы, результаты, ПА с оценочными материалами ДЭ в рамках ГИА. Материалы ПА предоставляются в ГЭК «ОТ «Скилбокс» на основании заявления выпускника. В ходе сравнительного анализа ГЭК устанавливает наличие взаимного соотношения материалов ДЭ в рамках ПА и ДЭ в рамках ГИА в рамках отдельных профессиональных компетенций (видов

деятельности), а также определяет соответствующий объём результатов ДЭ в рамках ПА, учитываемый при выставлении оценки за ДЭ в рамках ГИА, иные особенности проведения ГИА в форме ДЭ в связи с учётом результатов ДЭ в рамках ПА. При невозможности установления наличия соотношения материалов ДЭ в рамках ПА и ДЭ в рамках ГИА в рамках отдельных профессиональных компетенций (видов деятельности) ГЭК может принять решение об отказе в учёте результатов ДЭ в рамках ПА при выставлении оценки за ГИА в форме ДЭ. Решение ГЭК доводится до сведения выпускника, «ОТ «Скилбокс», главного эксперта. Решение ГЭК об учёте результатов ПА, проведённой в форме ДЭ, при выставлении оценки по итогам ГИА в форме ДЭ не освобождает обучающегося, выпускника от обязанности прохождения ГИА.

3.7.3 Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

3.7.4 Процедура оценивания результатов выполнения заданий ДЭ осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями КОД.

3.7.5 Баллы выставляются членами экспертной группы с использованием предусмотренных в ИСО форм и оценочных ведомостей, затем переносятся из заполненных оценочных ведомостей в ИСО главным экспертом или техническим экспертом, осуществляющим функции поддержки деятельности главного эксперта, по мере осуществления процедуры оценки.

3.7.6 После внесения главным экспертом всех баллов в ИСО, баллы в ИСО блокируются.

3.7.7 После завершения всех оценочных процедур, включая блокировку баллов в ИСО, главным экспертом и членами экспертной группы производится сверка баллов, занесенных в ИСО, с формами оценивания, заполненными экспертами.

3.7.8 Баллы выставляются в протоколе проведения ДЭ (Приложение № 5 к Методике), который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы. Если ДЭ проводится в рамках ГИА, 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 ДЭ далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам 25 ГИА с учетом требований КОД.

3.7.9 «ОТ «Скилбокс» самостоятельно устанавливает шкалу перевода баллов, выставленных экспертами в ходе оценивания результатов выполнения задания ДЭ, в отметку. Соответствующие шкалы, приведённые в составе КОД, носят рекомендательный характер и могут использоваться «ОТ «Скилбокс» как примерные.

3.7.10 Оригинал протокола проведения ДЭ передается на хранение в «ОТ «Скилбокс» в составе архивных документов в защищенной электронной системе «ОТ «Скилбокс».

3.7.11 В случае выявления в процессе сверки несоответствия внесенных в ИСО данных и форм внесения оценок, главным экспертом направляется запрос ответственным сотрудникам Оператора по работе с ИСО для разблокировки ИСО в соответствующем диапазоне, оформляется протокол учета времени, технических остановок времени и нештатных ситуаций (Приложение № 10 к Методике), который подписывается главным экспертом и всеми экспертами, проводившими оценку. Далее вносятся все необходимые корректировки, производится блокировка баллов в ИСО.

### 3.8. Особенности организации и проведения демонстрационного экзамена

3.8.1 Проведение ДЭ с использованием дистанционных образовательных технологий осуществляется по решению «ОТ «Скилбокс» с учётом требований и положений КОД, особенностей примерного задания демонстрационного экзамена.

3.8.1.1 Главный эксперт проводит проверку готовности ЦПДЭ и удаленных рабочих мест участников, которые должны отвечать требованиям КОД. По решению образовательной организации участники ДЭ используют уникальное программное обеспечение ЦПДЭ (через удаленный доступ) с соблюдением требований законодательства Российской Федерации в сфере образования к применению дистанционных образовательных технологий. В случае если при проведении ДЭ используются дистанционные образовательные технологии, предусматривающие обработку

персональных данных обучающихся, «ОТ «Скилбокс»), проводящая ДЭ, использует государственные информационные системы, создаваемые, модернизируемые и эксплуатируемые для реализации образовательных программ среднего профессионального образования.

3.8.1.2 Главный эксперт и члены экспертной группы должны находиться в ЦПДЭ, местом проведения ДЭ с использованием дистанционных образовательных технологий является место расположения ЦПДЭ. Взаимодействие с участниками экзамена проводится в режиме видеоконференции, а также, при необходимости, с использованием иных режимов передачи данных, применяемых наряду с режимом видеоконференции.

3.8.1.3 При проведении ДЭ с применением дистанционных образовательных технологий обеспечивается: – идентификация личности экзаменуемого путем установления визуального соответствия с документом, удостоверяющим личность; – видеонаблюдение за помещением, в котором находится экзаменуемый, проходящий ДЭ; – наблюдение за используемыми экзаменуемым материалами при выполнении задания ДЭ; – бесперебойность аудио- и видеотрансляции в режиме реального времени, позволяющей организовать выступление экзаменуемого, его диалог с главным экспертом (при необходимости), экспертами, иными лицами, привлеченными к проведению ДЭ; – осуществление аудио- и видеозаписи на протяжении всего ДЭ (смены); – возможность оперативного восстановления связи в случае технических сбоев.

3.8.1.4 Экзаменуемый во время прохождения ДЭ должен непрерывно быть на аудио- и видеосвязи с лицами, присутствующими в ЦПДЭ.

3.8.1.5 ЦПДЭ имеет доступ к сети «Интернет», оснащен оборудованием и программным обеспечением для видеоконференции и фиксации процесса выполнения экзаменуемыми задания ДЭ (персональными компьютерами, системой вывода изображения на экран, акустической системой, оборудованием и программным обеспечением для аудио- и видеозаписи, иными необходимыми техническими и программными средствами).

3.8.1.6 Всем участникам и экспертам необходимо обеспечить видео-, аудиофиксацию и контроль соблюдения требований Порядка.

3.8.1.7 ДЭ для участника приостанавливается, а затем останавливается главным экспертом, если во время прохождения экзаменуемым ДЭ с ним невозможно установить аудио- и видеосвязь однократно в течение времени более 10 минут, либо если с ним был потерян аудио- видеосигнал два и более раза с совокупной продолжительностью более 10 минут. Главным экспертом заполняется протокол учета времени, технических остановок и нештатных ситуаций (Приложение № 10 к Методике).

3.8.1.8 Подписание необходимых для проведения ДЭ протоколов проводится главным экспертом с использованием облачного хранилища, электронной почты или других технологий.

3.8.1.9 Экзаменуемый заблаговременно до проведения ДЭ знакомится под роспись с решением «ОТ «Скилбокс» о проведении ДЭ с применением дистанционных образовательных технологий, условиями и требованиями применения таких технологий, установленным «ОТ «Скилбокс» порядком ознакомления и подписания необходимых процессуальных и иных документов.

3.8.2 Проведение ДЭ для участников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

3.8.2.1 В ЦПДЭ организована доступная среда и иные необходимые условия в случае участия в ДЭ лица с ограниченными возможностями здоровья, ребёнка-инвалида, инвалида. Необходимо уделять внимание особенностям организации рабочих мест для участников ДЭ из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов. При подготовке и проведении ДЭ обеспечивается соблюдение требований законодательства Российской Федерации в сфере образования к доступности образования и образовательной среды для участников ДЭ из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов ДЭ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких участников.

3.8.2.2 При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

– проведение ГИА для участников с ограниченными возможностями здоровья, участников из числа детей-инвалидов и инвалидов совместно с участниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для участников при прохождении аттестации;

– присутствие во время проведения ДЭ тьютора (ассистента), оказывающего участникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы) (при необходимости);

– пользование техническими средствами, необходимыми участникам при прохождении аттестации в форме ДЭ с учетом их индивидуальных особенностей.

3.8.2.3 Дополнительно при проведении ДЭ «ОТ «Скилбокс» обеспечивается соблюдение требований в зависимости от категории участников с ограниченными возможностями здоровья, участников из числа детей-инвалидов и инвалидов.

3.8.2.4 Участники или родители (законные представители) несовершеннолетних участников не позднее чем за 3 (три) месяца до начала ГИА подают в «ОТ «Скилбокс» письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК), а дети-инвалиды, инвалиды – оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

## 4. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИЙ

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка проведения ГИА и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию «ОТ «Скилбокс».

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

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

Состав апелляционной комиссии утверждается «ОТ «Скилбокс» одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников «ОТ «Скилбокс», не входящих в данном учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа ответственных лиц организации, осуществляющей образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

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 при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

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

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат 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 «ОТ «Скилбокс» без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырёх 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, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

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 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 «ОТ «Скилбокс».

## **5. ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ДЕТЕЙ-ИНВАЛИДОВ И ИНВАЛИДОВ**

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной группе совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

- присутствие в группе, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в «ОТ «Скилбокс» письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.



## 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Для реализации ГИА в форме ДЭ предусмотрено материально-техническое обеспечение в соответствии с инфраструктурными листами, приведенными в приложении 6.

6.2. Для реализации ГИА в форме защиты дипломного проекта используются информационные технологии, технические средства, а также информационно – телекоммуникационные сети, обеспечивающие передачу по линиям связи информации, взаимодействие выпускника с руководителем дипломного проекта, консультантом и комиссией, а также учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса, осуществляемое с помощью платформы <https://go.skillbox.ru/>.

Выпускникам и членам комиссии необходимо иметь доступ к компьютерной технике с выходом в Интернет, а также лицензионное программное обеспечение общего и профессионального назначения.

6.3. Информационное обеспечение подготовки к государственной итоговой аттестации.

Для подготовки к государственной итоговой аттестации электронная библиотечная система имеет электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе.

### 6.3.1 Основные печатные издания

-

### 6.3.2. Основные электронные издания (электронные ресурсы)

1. Лисьев, Г. А. Программное обеспечение компьютерных сетей и web-серверов : учебное пособие / Г.А. Лисьев, П.Ю. Романов, Ю.И. Аскерко. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 145 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-014514-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1878635>. – Режим доступа: по подписке.
2. Немцова, Т. И. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т.И. Немцова, Т.В. Казанкова, А.В. Шнякин ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 400 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее

профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0790-0. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1905248>. – Режим доступа: по подписке.

3. Немцова, Т. И. Практикум по информатике. Компьютерная графика и web-дизайн : учебное пособие / Т.И. Немцова, Ю.В. Назарова ; под ред. Л.Г. Гагариной. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2023. — 288 с. + Доп. материалы [Электронный ресурс]. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0800-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1908342>. – Режим доступа: по подписке.
4. Федорова, Г. Н. Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности : учебное пособие / Г.Н. Федорова. — Москва : КУРС : ИНФРА-М, 2023. — 336 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-906818-41-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1896457>. – Режим доступа: по подписке.

### 6.3.3. Дополнительные источники

1. Исаченко, О. В. Программное обеспечение компьютерных сетей : учебное пособие / О.В. Исаченко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2023. — 158 с. — (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-16-015447-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1933141>. – Режим доступа: по подписке.
2. Кирупа, Ч. JavaScript с нуля : практическое руководство / Ч. Кирупа. - Санкт-Петербург : Питер, 2021. - 400 с. - (Серия «Библиотека программиста»). - ISBN 978-5-4461-1701-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1739595>. – Режим доступа: по подписке.

Тематики дипломных проектов

Тема дипломного проекта	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
Разработка Web-представительства с системой управления контентом для фирмы	Проектирование и разработка информационных систем Разработка дизайна веб-приложений Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
Разработка информационной системы он-лайн продаж	Проектирование и разработка информационных систем Разработка дизайна веб-приложений ПМ.03 Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
Разработка Web – портала для предприятия	Проектирование и разработка информационных систем Разработка дизайна веб-приложений Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
Разработка системы управлением контентом Web-сайта портфолио	Проектирование и разработка информационных систем Разработка дизайна веб-приложений Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
Разработка информационной системы медицинского кабинета	Проектирование и разработка информационных систем Разработка дизайна веб-приложений Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
Разработка проекта автоматизированного рабочего места библиотекаря	Проектирование и разработка информационных систем Разработка дизайна веб-приложений Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

Тема дипломного проекта	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
Разработка автоматизированной информационной системы методиста	<p>оптимизация веб-приложений</p> <p>Проектирование и разработка информационных систем</p> <p>Разработка дизайна веб-приложений</p> <p>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</p>
Разработка автоматизированной информационной системы социального работника	<p>Проектирование и разработка информационных систем</p> <p>Разработка дизайна веб-приложений</p> <p>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</p> <p>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</p>
Автоматизация процессов регистрации и коммуникации в среде Internet участников конференций и семинаров, дистанционных олимпиад	<p>Проектирование и разработка информационных систем</p> <p>Разработка дизайна веб-приложений</p> <p>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</p>
Разработка проекта электронного портала	<p>Проектирование и разработка информационных систем</p> <p>Разработка дизайна веб-приложений</p> <p>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</p>
Разработка дизайн - макета для сайта фирмы	<p>Проектирование и разработка информационных систем</p> <p>Разработка дизайна веб-приложений</p> <p>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</p>
Разработка программного решения для экономических задач	<p>Проектирование и разработка информационных систем</p> <p>Разработка дизайна веб-приложений</p> <p>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</p>

Тема дипломного проекта	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
Разработка программного комплекса для решения математических задач	<p>Проектирование и разработка информационных систем</p> <p>Разработка дизайна веб-приложений</p> <p>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</p>
Разработка информационной системы электронного документооборота	<p>Проектирование и разработка информационных систем</p> <p>Разработка дизайна веб-приложений</p>
Автоматизация расчетных задач предприятия или организации	<p>Проектирование и разработка информационных систем</p> <p>Разработка дизайна веб-приложений</p> <p>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</p>
Разработка эргономичного пользовательского интерфейса Web-сайта	<p>Проектирование и разработка информационных систем</p> <p>Разработка дизайна веб-приложений</p> <p>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</p>
Проектирование и разработка информационной системы учета курсовых и дипломных проектов (студентов техникума)	<p>Проектирование и разработка информационных систем</p> <p>Разработка дизайна веб-приложений</p> <p>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</p>
Проектирование и разработка автоматизированного рабочего места руководителя	<p>Проектирование и разработка информационных систем</p> <p>Разработка дизайна веб-приложений</p> <p>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</p>
Анализ и использование инструментов программирования для ОС Android	<p>Проектирование и разработка информационных систем</p> <p>Разработка дизайна веб-приложений</p> <p>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</p>

Тема дипломного проекта	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
Разработка автоматизированной системы учёта товаров магазина	<p>Проектирование и разработка информационных систем</p> <p>Разработка дизайна веб-приложений</p> <p>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</p>
Разработка автоматизированной системы автоматизации деятельности	<p>Проектирование и разработка информационных систем</p> <p>Разработка дизайна веб-приложений</p> <p>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</p>
Разработка органайзера в среде визуального программирования	<p>Проектирование и разработка информационных систем</p> <p>Разработка дизайна веб-приложений</p> <p>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</p>
Разработка автоматизированной системы на платформе 1С	<p>Проектирование и разработка информационных систем</p> <p>Разработка дизайна веб-приложений</p> <p>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</p>
Разработка автоматизированной системы для городского клуба	<p>Проектирование и разработка информационных систем</p> <p>Разработка дизайна веб-приложений</p> <p>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</p>
Разработка приложений для мобильных устройств	<p>Проектирование и разработка информационных систем</p> <p>Разработка дизайна веб-приложений</p> <p>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</p>

Тема дипломного проекта	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
Разработка электронной обучающей системы (для выбранной предметной области)	Проектирование и разработка информационных систем Разработка дизайна веб-приложений Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
Разработка СДО – модуля по дисциплине	Проектирование и разработка информационных систем Разработка дизайна веб-приложений Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
Проектирование и разработка системы мониторинга и оценки деятельности сотрудников организации	Проектирование и разработка информационных систем Разработка дизайна веб-приложений Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
Проектирование и разработка мобильного приложения на платформе Android для работы в электронной информационно-образовательной среде образовательной организации	Проектирование и разработка информационных систем Разработка дизайна веб-приложений Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
Проектирование распределенной корпоративной информационной системы организации	Проектирование и разработка информационных систем Разработка дизайна веб-приложений Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
Совершенствование системы автоматизации складского учета организации	Проектирование и разработка информационных систем Разработка дизайна веб-приложений Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

Тема дипломного проекта	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
Разработка информационной системы поддержки транспортных перевозок организации	<p>Проектирование и разработка информационных систем</p> <p>Разработка дизайна веб-приложений</p> <p>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</p>
Разработка информационной системы службы кадрового учета в коммерческом банке	<p>Проектирование и разработка информационных систем</p> <p>Разработка дизайна веб-приложений</p> <p>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</p>
Разработка веб-приложения для распознавания изображений	<p>Проектирование и разработка информационных систем</p> <p>Разработка дизайна веб-приложений</p> <p>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</p>
Проектирование и разработка справочного мобильного приложения	<p>Проектирование и разработка информационных систем</p> <p>Разработка дизайна веб-приложений</p> <p>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</p>
Разработка мобильного приложения-виджета для обмена сообщениями ВКонтакте на платформе Android	<p>Проектирование и разработка информационных систем</p> <p>Разработка дизайна веб-приложений</p> <p>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</p>
Разработка информационной системы для процесса взаимодействия заказчика и подрядчика в строительной организации	<p>Проектирование и разработка информационных систем</p> <p>Разработка дизайна веб-приложений</p> <p>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</p>
Разработка информационной системы для оптимизации управления персоналом предприятия	<p>Проектирование и разработка информационных систем</p> <p>Разработка дизайна веб-приложений</p>



Тема дипломного проекта	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
	Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
Модернизация, администрирование и сопровождение информационной сети предприятия (наименование предприятия)	Проектирование и разработка информационных систем Разработка дизайна веб-приложений Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
Модернизация информационно-управляющей системы предприятия (процесса) (наименование предприятия или процесса) и разработка мероприятий по ее сопровождению	Проектирование и разработка информационных систем Разработка дизайна веб-приложений Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
Проектирование и конфигурирование информационной сети предприятия (наименование предприятия)	Проектирование и разработка информационных систем Разработка дизайна веб-приложений Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
Разработка веб-интерфейса для доступа к базам данных организации	Проектирование и разработка информационных систем Разработка дизайна веб-приложений Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
Разработка корпоративного веб-сайта организации	Проектирование и разработка информационных систем Разработка дизайна веб-приложений Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
Разработка динамического сайта туристической компании (название компании)	Проектирование и разработка информационных систем Разработка дизайна веб-приложений Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

Тема дипломного проекта	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
Разработка автоматизированной информационной системы обработки данных для предприятия (наименование п	Проектирование и разработка информационных систем Разработка дизайна веб-приложений Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
Проектирование и разработка информационного портала предприятия	Проектирование и разработка информационных систем Разработка дизайна веб-приложений Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
Разработка Intranet-портала предприятия (наименование предприятия)	Проектирование и разработка информационных систем Разработка дизайна веб-приложений Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
Разработка и сопровождение корпоративного веб-портала предприятия (наименование предприятия)	Проектирование и разработка информационных систем Разработка дизайна веб-приложений Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
Сопровождение и администрирование веб-сайта предприятия (наименование предприятия)	Проектирование и разработка информационных систем Разработка дизайна веб-приложений Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
Создание и использование корпоративных веб-серверов	Проектирование и разработка информационных систем Разработка дизайна веб-приложений Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

Тема дипломного проекта	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в работе
Разработка веб-сайта для туристов	Проектирование и разработка информационных систем Разработка дизайна веб-приложений Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
Разработка и сопровождение веб-сайта компании, осуществляющих ремонт квартир	Проектирование и разработка информационных систем Разработка дизайна веб-приложений Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений
Разработка презентационного сайта предприятия (наименование предприятия)	Проектирование и разработка информационных систем Разработка дизайна веб-приложений Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений

## Нормативные документы по оформлению программных изделий

Оформление документации на программные изделия выполняется в соответствии с нормативными документами. Ниже приведен рекомендуемый список стандартов на создание программной документации:

ГОСТ 19.001-77 – Единая система программной документации. Общие положения;

ГОСТ 19.005-85 – Единая система программной документации. Р-схемы алгоритмов и программ. Обозначения условные графические и правила выполнения;

ГОСТ 19.101-77 – Единая система программной документации. Виды программ и программных документов;

ГОСТ 19.102-77 – Единая система программной документации. Стадии разработки;

ГОСТ 19.103-77 – Единая система программной документации. Обозначение программ и программных документов;

ГОСТ 19.104-78 – Единая система программной документации. Основные надписи;

ГОСТ 19.105-78 – Единая система программной документации. Общие требования к программным документам;

ГОСТ 19.106-78 – Единая система программной документации. Требования к программным документам, выполненным печатным способом;

ГОСТ 19.201-78 – Единая система программной документации. Техническое задание. Требования к содержанию и оформлению;

ГОСТ 19.202-78 – Единая система программной документации. Спецификация. Требования к содержанию и оформлению;

ГОСТ 19.301-79 – Единая система программной документации. Программа и методика испытаний. Требования к содержанию и оформлению;

ГОСТ 19.401-78 – Единая система программной документации. Текст программы. Требования к содержанию и оформлению;

ГОСТ 19.402-78 – Единая система программной документации. Описание программы;

ГОСТ 19.403-79 – Единая система программной документации. Ведомость держателей подлинников;

ГОСТ 19.404-79 – Единая система программной документации. Пояснительная записка. Требования к содержанию и оформлению;

ГОСТ 19.501-78 – Единая система программной документации. Формуляр. Требования к содержанию и оформлению;

ГОСТ 19.502-78 – Единая система программной документации. Описание применения. Требования к содержанию и оформлению;

ГОСТ 19.503-79 – Единая система программной документации. Руководство системного программиста. Требования к содержанию и оформлению;

ГОСТ 19.504-79 – Единая система программной документации. Руководство программиста. Требования к содержанию и оформлению;

ГОСТ 19.505-79 – Единая система программной документации. Руководство оператора. Требования к содержанию и оформлению;

ГОСТ 19.506-79 – Единая система программной документации. Описание языка. Требования к содержанию и оформлению;

ГОСТ 19.507-79 – Единая система программной документации. Ведомость эксплуатационных документов;

ГОСТ 19.508-79 – Единая система программной документации. Руководство по техническому обслуживанию. Требования к содержанию и оформлению;

ГОСТ 19.603-78 – Единая система программной документации. Общие правила внесения изменений;

ГОСТ 19.604-78 – Единая система программной документации. Правила внесения изменений в программные документы, выполненные печатным способом;

ГОСТ 34.601-90 – Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания;

ГОСТ 34.602-89 – Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы;

ГОСТ 28195-89 – Оценка качества программных средств. Общие положения;

ГОСТ Р ИСО/МЭК 9126-93 – Информационная технология. Оценка программной продукции. Характеристики качества и руководства по их применению;

ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000 – Информационная технология. Пакеты программ. Требования к качеству и тестирование;

ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207-99 – Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств;

ГОСТ Р ИСО/МЭК 14764-2002 – Информационная технология. Сопровождение программных средств;

ГОСТ Р ИСО/МЭК 15910-2002 – Информационная технология. Процесс создания документации пользователя программного средства;

ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 9294-93 – Информационная технология. Руководство по управлению документированием программного обеспечения;

ГОСТ Р ИСО/МЭК ТО 12182-2002 – Информационная технология. Классификация программных средств.

При выполнении графических работ в пояснительной записке необходимо использовать стандарты государственного уровня, в соответствии с которыми устанавливаются нормы, необходимые для разработки и оформления конструкторской документации, такие как:

ГОСТ 2.605-68 – Единая система конструкторской документации. Плакаты учебнотехнические. Общие технические требования.

ГОСТ 2.304-81 – Единая система конструкторской документации. Шрифты чертежные.

ГОСТ 2.31-68 – Единая система конструкторской документации. Правила нанесения на чертежах надписей, технических требований и таблиц.

ГОСТ 2.104-68 – Единая система конструкторской документации. Основные надписи.

Алгоритмы разрабатываемых программных изделий должны быть оформлены по ГОСТ 19.701-90 Единая система программной документации. Схемы алгоритмов, программ, данных и систем. Условные обозначения и правила выполнения.

При оформлении пояснительной записки следует руководствоваться стандартом - ГОСТ 2.105-95 Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам.





## ШАБЛОН №2

### Протокол ознакомления с программой ГИА

Группа \_\_\_\_\_

Специальность \_\_\_\_\_

Дата ознакомления « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

№п./п	Фамилия, имя, отчество студента	Подпись
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		

**С программой ГИА ознакомил**

---

(должность) (подпись) (И. О. Фамилия)

## ШАБЛОН №3

Титульный лист (образец)

**Автономная некоммерческая профессиональная образовательная  
организация «Образовательные технологии «Скилбокс (Коробка  
навыков)»**

ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ  
по специальности

---

*(код, наименование специальности)*

Тема: \_\_\_\_\_

Студент/ка \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Группа \_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Консультанты \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**ШАБЛОН №5****Календарный план выполнения дипломного проекта**

Студентом \_\_\_\_ курса \_\_\_\_ группы

Ф.И.О.

По теме

№ этапа	Содержание этапов работы	Плановый срок выполнения этапа	Планируемый объем выполнения этапа, %	Отметка о выполнении этапа
1.	Ознакомление с темой и заданием на дипломного проекта			
2.	Сбор информации и систематизация материала во время прохождения преддипломной практики			
3.	Анализ технико-экономических показателей объекта проектирования			
4.	Выполнение творческой части			
5.	Выполнение графической части			
6.	Выполнение технологической части			
7.	Выполнение экономической части			
8.	Проверка содержания отдельных разделов дипломного проекта консультантами			

9.	Проверка содержания полностью выполненной дипломного проекта руководителем			
10.	Утверждение (подпись) отдельных разделов дипломного проекта консультантами			
11.	Утверждение (подпись) дипломного проекта руководителем			
12.	Получение отзыва руководителя дипломного проекта			
13.	Участие в смотре дипломного проекта, назначение на рецензию			
14.	Рецензирование дипломного проекта			
15.	Предварительная защита, получение допуска на защиту дипломного проекта			
16.	Защита дипломного проекта			

Студент \_\_\_\_\_

И.О. Фамилия

00.00.0000 г.

ПОДПИСЬ

Руководитель \_\_\_\_\_

И.О. Фамилия

00.00.0000 г.

ПОДПИСЬ

## ШАБЛОН №6

### Распределение времени на дипломное проектирование:

<b>Этапы работы</b>	<b>Количество дней</b>
<b>1</b>	<b>2</b>
<b>Количество дней на выполнение проекта:</b>	
1. Введение	
2. Основная часть	
2.1. Подготовка к исследованию	
2.2. Подготовка и проведение работы	
3. Заключение	
4. Оформление дипломного проекта	
<b>Количество дней на оформление документации и защиту проекта:</b>	
5. Рецензирование дипломного проекта	
6.. Предзащита дипломного проекта	
7.. Подготовка к защите дипломного проекта	
8. Защита дипломного проекта	
<b>Итого:</b>	

**Отзыв  
на дипломный проект**

**Тема**

---

специальность, группа \_\_\_\_\_

код, наименование специальности

обучающимся (обучающейся) \_\_\_\_\_

Ф.И.О.

1. Объем дипломной работы (дипломного проекта):

- а) Общее количество страниц \_\_\_\_\_
- б) Описательная часть \_\_\_\_\_
- в) Графическая часть (при наличии) \_\_\_\_\_
- г) Экономическая часть \_\_\_\_\_
- д) Продукт (при наличии) \_\_\_\_\_

2. Оценка содержания работы:

Характерные особенности работы \_\_\_\_\_

---

Степень самостоятельности обучающегося при выполнении работы  
(высокая, достаточная, низкая) \_\_\_\_\_

Продемонстрированные при подготовке работы ОК и ПК \_\_\_\_\_

---

Достоинства и недостатки работы:

---

---

3. Оценка оформления работы \_\_\_\_\_

4. Соблюдение графика выполнения работы \_\_\_\_\_

Вывод (работа обучающегося может/не может быть допущена к защите):

---

Руководитель: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

Подпись

Ф.И.О

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.



**Рецензия  
дипломного проекта**

**Тема** \_\_\_\_\_

ПО  
СПЕЦИАЛЬНОСТИ \_\_\_\_\_

КОД, наименование специальности

обучающимся (обучающейся) \_\_\_\_\_

Ф.И.О.

Характеристика структуры дипломного проекта, соответствие дипломного проекта по объему и содержанию теме, выданному заданию:

\_\_\_\_\_

Оценка качества выполнения каждой части работы (описательной части, графической части, экономической части, продукта (изделия) оцениваются отдельно):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Использование при разработке дипломного проекта современных достижений технологий науки и техники

\_\_\_\_\_

Практическая значимость дипломного проекта (возможность использования дипломного проекта или ее отдельных частей в производстве или учебном процессе)

---

Достоинства дипломного проекта

---

---

Недостатки дипломного проекта \_\_\_\_\_

---

---

Предлагаемая оценка дипломного проекта

---

Рецензент \_\_\_\_\_

---

фамилия, имя, отчество, место работы, должность

Подпись \_\_\_\_\_

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

С рецензией ознакомлен (а) \_\_\_\_\_

подпись обучающегося

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ № 1**

**СОДЕРЖАНИЕ дипломного проекта**

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Обучающийся**

**(аяся)** \_\_\_\_\_

**Тема**

\_\_\_\_\_

**Группа** \_\_\_\_\_

**Специальность/профессия** \_\_\_\_\_

**Член ГЭК** \_\_\_\_\_

<b>№</b>	<b>Показатели /Критерии оценки дипломного проекта</b>	<b>Оценка</b>
	<b>Сроки выполнения дипломного проекта</b> Анализируется выполнение календарного графика выполнения дипломного проекта выпускником, представление материала в установленные сроки.	
	<b>Качество оформления работы</b> - Соответствие состава и объема выполненной дипломного проекта заданию. -Соответствие правилам оформления дипломного проекта	
	<b>Самостоятельность при разработке содержания дипломного проекта</b> -Оцениваются самостоятельные выводы, четкость, обоснованность и конкретность	

№	Показатели /Критерии оценки дипломного проекта	Оценка
	<p>сформулированного мнения автора по поводу основных аспектов содержания работы.</p> <p>-Оценивается степень владения профессиональной терминологией</p>	
	<p><b>Актуальность темы дипломного проекта</b></p> <p>-Анализируется актуальность проблемы в дипломном проекте;</p> <p>-Оценивается объем и точность формулировки цели, задач, предмета, объекта работы, методы анализа, проектирования (исследования)</p>	
	<p><b>Соответствие содержания дипломного проекта избранной теме</b></p> <p>-Логика дипломного проекта</p> <p>-Соответствие содержанию структурных частей теме дипломного проекта</p> <p>-Оценивается связь ее частей дипломного проекта с темой работы, конкретность формулировки темы, отражение в теме направленности работы, присутствие в каждой части обоснования рассмотрения данного вопроса в рамках данной темы</p>	
	<p><b>Анализ содержания работы</b></p> <p>Оценивается:</p> <p>-степень отражения вопросов, подлежащих разработке в содержании дипломном проекте;</p> <p>-степень владения выпускником методологическим аппаратом проектирования, исследовательской работы;</p> <p>-степень осуществления сравнительно сопоставительного анализа различных теоретических подходов;</p>	

№	Показатели /Критерии оценки дипломного проекта	Оценка
	<ul style="list-style-type: none"> <li>-уровень выполнения практической части дипломного проекта;</li> <li>-степень раскрытия темы дипломного проекта;</li> <li>-наличие предложений по модернизации реально существующих технологических процессов;</li> <li>-творческий характер анализа и обобщения реально существующих технологических процессов, инструментов;</li> </ul>	
	<p><b>Практическая значимость дипломного проекта</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Оценивается степень прикладного характера, возможность внедрения работы в целом, отдельных частей в практической профессиональной деятельности</li> </ul>	
	<p><b>Анализ графической части дипломного проекта</b></p> <p>Анализируется объем и качество представленного графического, иллюстративного материала, его отражение содержания дипломного проекта</p>	
	<p><b>Анализ документальной части</b></p> <p>Анализируется объем и качество представленной технической документации, её отражение в содержании дипломного проекта</p>	
	<p><b>Анализ экспериментальной части</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-наличие в работе элементов исследования, актуальность проблемы исследования;</li> <li>-адекватность применения современных методик исследования</li> </ul>	
	<p><b>Анализ наличия теоретических исследований</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-уровень теоретической проработки вопросов дипломного проекта, качество изучения источников, нормативной документации, логика проектирования,</li> </ul>	

№	Показатели /Критерии оценки дипломного проекта	Оценка
	теоретического обоснования принимаемых технологических и управленческих решений	
	<p><b>Степень использования компьютерной, вычислительной техники</b></p> <p>-использование при выполнении дипломного проекта современных пакетов компьютерных программ, информационных технологий и информационных ресурсов</p>	
	<p><b>Полнота и обоснованность принятых решений по разделам работы</b></p> <p>-уровень проведения всестороннего анализа состояния объекта исследования с использованием соответствующих методов обработки информации, выявление тенденций изменения процессов и проблем, требующих решения или совершенствования;</p> <p>-наличие предложений по модернизации реально существующих технологических процессов, приспособлений; творческий характер анализа и обобщения реально существующих технологических процессов ,инструментов</p>	
<p><b>ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА</b></p> <p>Примечание:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценка «отлично» выставляется, если по всем критериям получены оценки «отлично», не более одного критерия «хорошо».</li> <li>2. Оценка «хорошо» выставляется, если по всем критериям получены оценки «хорошо» и «отлично», не более одного критерия «удовлетворительно».</li> <li>3. Оценка «удовлетворительно» выставляется если по всем критериям оценки положительные, не более одного критерия «неудовлетворительно».</li> </ol>		

№	Показатели /Критерии оценки дипломного проекта	Оценка
	4. Оценка «неудовлетворительно», если получено по критериям более одной неудовлетворительной оценки.	

**Член  
ГЭК**

---

ПОДПИСЬ

Ф.И.О.

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ОЦЕНОЧНЫЙ ЛИСТ №2**

**ЗАЩИТА**

**дипломного проекта**

«\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ г.

**Обучающийся**

**(аяся)** \_\_\_\_\_

**Тема**

**Группа** \_\_\_\_\_

**Специальность/профессия** \_\_\_\_\_

**Член**

**ГЭК** \_\_\_\_\_

<b>№ п/п</b>	<b>Элементы, оцениваемые при защите дипломного проекта</b>	<b>Оценка</b>
<b>1.</b>	<p><b>Качество доклада:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>-соответствие доклада содержанию дипломной работы (дипломного проекта);</li><li>-способность выпускника выделить научную и практическую ценность выполненных исследований;</li><li>-умение пользоваться иллюстративным материалом, схемами и др.;</li><li>- умение четко, конкретно и ясно доложить содержание работы;</li><li>-умение обосновать и отстаивать принятые решения;</li><li>-уровень знания нормативных документов;</li><li>-умение в докладе сделать выводы о проделанной работе</li></ul>	
<b>2</b>	<p><b>Качество ответов на вопросы:</b> -правильность, четкость, полнота и обоснованность ответов выпускника;</p>	



№ п/п	Элементы, оцениваемые при защите дипломного проекта	Оценка
	- умение лаконично и точно сформулировать свои мысли, используя при этом необходимую профессиональную терминологию	
3	<p><b>Качество чертежей, иллюстраций, презентаций к докладу:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соответствие подбора иллюстративных материалов содержанию доклада;</li> <li>- грамотность оформления иллюстративного материала и упоминания в докладе;</li> <li>- выразительность использованных средств</li> </ul>	
4	<p><b>Поведение при защите работы:</b> коммуникационные характеристики докладчика (манера говорить, отстаивать свою точку зрения, привлекать внимание к важным моментам в докладе или ответах на вопросы и т.д.).</p>	
<p><b>ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА ЗАЩИТЫ</b> дипломной работы (дипломного проекта)</p> <p>Примечание:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценка «отлично» выставляется, если по всем критериям получены оценки «отлично», не более одного критерия «хорошо».</li> <li>2. Оценка «хорошо» выставляется, если по всем критериям получены оценки «хорошо» и «отлично» не более одного критерия «удовлетворительно».</li> <li>3. Оценка «удовлетворительно» выставляется, если по всем критериям оценки положительные, не более одного критерия «неудовлетворительно».</li> <li>4. Оценка «неудовлетворительно», если получено по критериям более одной неудовлетворительной оценки</li> </ol>		

ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА	ОЦЕНКА ЧЛЕНА ГЭК	ОЦЕНКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА
За содержание выполненной дипломной работы (дипломного проекта)		
За защиту дипломной работы (дипломного проекта)		

**Член**

**ГЭК** \_\_\_\_\_

ПОДПИСЬ

Ф.И.О

Группа № \_\_\_\_\_

Протокол № \_\_\_\_\_

Заседания Государственной экзаменационной комиссии  
по специальности

« \_\_\_\_\_ »

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ г.

Присутствуют:

Председатель ГЭК: \_\_\_\_\_

Зам. председателя: \_\_\_\_\_

Члены \_\_\_\_\_ КОМИССИИ:

\_\_\_\_\_

Секретарь ГЭК: \_\_\_\_\_

Рассмотрев результаты государственной итоговой аттестации по  
специальности \_\_\_\_\_ СПО

\_\_\_\_\_

Государственная экзаменационная комиссия постановила:

Студентам, успешно защитившим дипломную работу (дипломный проект) по специальности присвоить квалификацию




2. Студентам, не сдавшим ГИА по специальности СПО, выдать справку об обучении

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

Председатель ГЭК: \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

подпись

Ф.И.О.

Зам. председателя: \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

подпись

Ф.И.О.

Члены комиссии: \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

подпись

Ф.И.О.

\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

подпись

Ф.И.О.

\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

подпись

Ф.И.О.

Секретарь ГЭК: \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

подпись

Ф.И.О.

Примечание: По данным протокола № \_\_\_\_ руководитель образовательного учреждения издает приказ о присвоении квалификации выпускникам, прошедшим государственную итоговую аттестацию, и выдаче им соответствующего документа об образовании.

**ПРОТОКОЛ №**  
**заседания государственной экзаменационной комиссии**

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ г.

Время с \_\_\_\_ до \_\_\_\_

По рассмотрению дипломного проекта (работы)

студента \_\_\_\_\_

на тему: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Проект выполнен под руководством:

\_\_\_\_\_

Присутствовали:

Председатель ГЭК \_\_\_\_\_

Зам. председателя ГЭК \_\_\_\_\_

Члены ГЭК: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

в ГЭК представлены следующие материалы:

1. Ведомость о сданных студентом \_\_\_\_\_ экзаменах и зачетах и о выполнении им требований учебного плана.
2. Пояснительная записка на \_\_\_\_\_ страницах.
3. Материалы к проекту на \_\_\_\_\_ листах.

4. Отзыв руководителя: \_\_\_\_\_

5. Рецензия: \_\_\_\_\_

### ПОСТАНОВИЛИ:

1. Признать, что студент(ка)

\_\_\_\_\_ выполнил(а) и защитил(а) дипломный проект с оценкой \_\_\_\_\_

2. Присвоить квалификацию \_\_\_\_\_

Председатель ГЭК: \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

ПОДПИСЬ

Ф.И.О.

Зам. председателя: \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

ПОДПИСЬ

Ф.И.О.

Члены КОМИССИИ: \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

ПОДПИСЬ

Ф.И.О.

\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

ПОДПИСЬ

Ф.И.О.

\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

ПОДПИСЬ

Ф.И.О.

Секретарь ГЭК: \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

ПОДПИСЬ

Ф.И.О.

Начало работы ГЭК: \_\_\_\_\_ час. \_\_\_\_\_ мин.

Окончание работы ГЭК: \_\_\_\_\_ час. \_\_\_\_\_ мин.

## ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА

**Комплект оценочной документации паспорт КОД 1.4- 2022-2024****Паспорт комплекта оценочной документации**1. Описание

Комплект оценочной документации (КОД) разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена.

В данном разделе указаны основные характеристики КОД и должны использоваться при планировании, проведении и оценки результатов демонстрационного экзамена образовательными организациями, ЦПДЭ и Агентством.

Таблица 1. Паспорт комплекта оценочной документации (КОД)

<b>№</b>	<b>Наименование</b>	<b>Информация о разработанном КОД</b>
1	Номер компетенции	17
2	Название компетенции	Веб-технологии
3	КОД является однодневным или двухдневным:	Однодневный
4	Номер КОД	КОД 1.4
4.1	Год(ы) действия КОД	2022-2024 (3 года)
5	Уровень ДЭ	ФГОС СПО
6	Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки	44,00
7	Длительность выполнения экзаменационного задания данного КОД	5:00:00
8	КОД разработан на основе	ФНЧ Молодые профессионалы 2021
9	КОД подходит для проведения демонстрационного экзамена в качестве процедуры Независимой оценки квалификации (НОК)	НЕТ
10	Вид аттестации, для которой подходит данный КОД	ГИА, Промежуточная



№	Наименование	Информация о разработанном КОД
11	Формат проведения ДЭ	X
11.1	КОД разработан для проведения ДЭ в очном формате, (участники и эксперты находятся в ЦПДЭ)	Да
11.2	КОД разработан для проведения ДЭ в дистанционном формате, (участники и эксперты работают удаленно)	Да
11.3	КОД разработан для проведения ДЭ в распределенном формате, (детализация в п.11.3.1) Д	Да
11.3.1	Формат работы в распределенном формате	Участники находятся в ЦПДЭ, эксперты работают удаленно
12	Форма участия (индивидуальная, парная, групповая)	Индивидуальная
12.1	Количество человек в группе, (т.е. задание ДЭ выполняется индивидуально или в группе/команде из нескольких экзаменуемых)	1
12.2	Организация работы при невозможности разбить 80 экзаменуемых на указанное в п. 12.1 количество человек в группе	
13	Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции	3
16	Автоматизированная оценка результатов заданий	Автоматизация неприменима
16.1	Что автоматизировано: заполняется при выборе вариантов в п.16: возможна частичная или полная автоматизация	

2. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта, проверяемый в рамках комплекта оценочной документации, (Таблица 2).

Таблица 2.

Номер раздела	Наименование раздела	Содержание раздела: Специалист должен знать	Важность раздела (%)
1	2	3	4
1	Организация работы и управление	Специалист должен знать и понимать: принципы и практики, которые позволяют продуктивно работать, в том числе в команде; аспекты систем, которые позволяют повысить продуктивность и выработать оптимальную стратегию; основные принципы выбора технологий и инструментария для решения поставленных задач (проектов); основные подходы к планированию и документированию проекта. Специалист должен уметь: формировать архитектуру проекта (программного продукта) в соответствии с последними отраслевыми решениями; выбирать технологии и инструменты для решения поставленных задач; планировать график рабочего дня с учетом требований; планировать задачи, учитывать временные ограничения и сроки; решать распространенные задачи веб-дизайна и разработки кода; формировать тестовые наборы, применять инструменты автоматического тестирования; производить отладку кода программ и находить ошибки; оптимально использовать компьютерное оборудование и программное обеспечение для повышения эффективности своей работы;	2,00

Номер раздела	Наименование раздела	Содержание раздела: Специалист должен знать	Важность раздела (%)
		использовать менеджеры пакетов при разработке проекта; использовать систему контроля версий	
2	Коммуникационные и межличностные навыки	<p>Специалист должен знать и понимать: способы решения возникающих проблем, анализ проблемной ситуации возникшей в ходе решения профессиональных задач, пути их решения с учетом этических норм и правил, опираясь на профессиональную этику; принципы, лежащие в основе сбора и представления информации; дизайн-концепции и техники, в том числе черновое макетирование страниц (wireframing), объектно-событийное моделирование (storyboarding) и создание блок-схем; английский язык в рамках чтения и понимания официальной технической документации по используемым технологиям и языкам программирования. Специалист должен уметь: использовать осмысленные наименования переменных, классов, методов и функций; создавать структурированный и комментируемый код; представить свой продукт, который отвечает требованиям клиента и спецификации; собирать, анализировать и оценивать информацию; использовать навыки грамотности для толкования стандартов и требований; анализировать и применять современные отраслевые стандарты; планировать и организовывать общение с клиентом; критиковать свои проекты и идеи</p>	2,00
3	Графический дизайн веб-страниц	Специалист должен знать и понимать: структуру и общепринятые элементы веб-страниц различных видов и назначений; вопросы, связанные с когнитивными,	10,00

Номер раздела	Наименование раздела	Содержание раздела: Специалист должен знать	Важность раздела (%)
		<p>социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна; основные принципы создания дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям; основные принципы организации контента веб-приложения; основные правила выбора цвета, работы с типографикой и композицией; принципы и методы создания и адаптации графики для использования ее на веб-сайтах; правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилевых инструкций; ограничения, которые накладывают мобильные устройства и разрешения экранов при использовании их для просмотра веб-сайтов; принципы построения эстетичного и креативного дизайна; современные стили и тенденции дизайна.</p>	
4	Верстка страниц	<p>Специалист должен знать и понимать: методы обеспечения доступа к страницам веб-сайтов аудитории с ограниченными возможностями; World Wide Web Consortium (W3C) стандарты HTML и CSS; методы верстки веб-сайтов и их стандартную структуру; Web accessibility initiative (WAI) стандарт доступности активных Интернет-приложений для людей с ограниченными возможностями; основные принципы применения соответствующих CSS правил и селекторов для получения ожидаемого результата; лучшие практики для Search Engine Optimization (SEO) и интернет-маркетинга; основные правила встраивания и интеграции анимации, аудио, видео и другой мультимедийной информации.</p>	10,00

Номер раздела	Наименование раздела	Содержание раздела: Специалист должен знать	Важность раздела (%)
5	Программирование на стороне клиента	<p>Специалист должен знать и понимать: основные принципы паттерной разработки веб-приложений; ECMAScript (JavaScript); принципы, особенности и способы использования открытых фреймворков; принципы разработка кода с использованием открытых библиотек; как взаимодействовать с объектной моделью документа (DOM). Специалист должен уметь: создавать и модифицировать JavaScript код для улучшения функциональности и интерактивности сайта; манипулировать элементами страницы веб-приложения; разрабатывать анимацию для повышения доступности и визуальной привлекательности веб-приложения; применять открытые библиотеки и фреймворки; тестировать веб-приложение.</p>	10,00
6	Программирование на стороне сервера	<p>Специалист должен знать и понимать: процедурные и объектно-ориентированные языки PHP, Python, Node.js; основные принципы и правила использования открытых библиотек и фреймворков; распространенные модели организации и хранения данных; основные принципы создания баз данных; основные принципы обмена данными между клиентом и сервером; методы работы с протоколами SSH/(s)FTP при подключении к серверам; способы разработки программного кода в соответствии с паттернами проектирования; основные принципы обеспечения безопасности вебприложения. Специалист должен уметь: разрабатывать процедурный и объектно-ориентированный программный код;</p>	10,00

Номер раздела	Наименование раздела	Содержание раздела: Специалист должен знать	Важность раздела (%)
		<p>разрабатывать веб-сервисы с применением PHP, Python, Node.js в соответствии с техническим заданием; создавать библиотеки и модули для выполнения повторяющихся задач; разрабатывать веб-приложения с доступом к SQL подобным базам данных; создавать SQL (Structured Query Language) запросы и конструкции; обеспечивать безопасность (устойчивость веб-приложения к атакам и взломам); интегрировать существующий и создавать новый программный код с API (Application Programming Interfaces); использовать открытые библиотеки и фреймворки.</p>	

### 3. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке

Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена по компетенции – 3

Соотношение количества экспертов в зависимости от количества экзаменуемых и количества рабочих мест. Таблица 3. Расчет количества экспертов исходя из количества рабочих мест и участников – в соответствии с утвержденными Оценочными материалами.

### 4. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

По результатам выполнения заданий демонстрационного экзамена может быть применена схема перевода баллов из стобалльной шкалы в оценки по пятибалльной шкале.

Таблица 4. Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную

<b>Оценка</b>	<b>«2»</b>	<b>«3»</b>	<b>«4»</b>	<b>«5»</b>
1	2	3	4	5
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в процентах)	0,00% - 19,99%	20,00% - 39,99%	40,00% - 69,99%	70,00% - 100,00%

### 5. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии)

Таблица 5. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке, (при наличии)

<b>№ п/п</b>	<b>Наименование запрещенного оборудования</b>
1	Мобильные телефоны
2	Смартфоны
3	Планшеты
4	Умные часы

5	Беспроводные наушники
6	Беспроводная клавиатура
7	Беспроводная мышь
8	Флеш-накопители



6. Детальная информация о распределении баллов и формате оценки

Таблица 6. Обобщенная оценочная ведомость

№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Критерий	Длительность модуля	Разделы	Судейские баллы	Объективные баллы	Общие баллы
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Модуль 1. Разработка интернет-магазина	Разработка интернет-магазина	5:00	1, 2, 3, 4, 5, 6	14,25	29,75	44,00
ИТОГ	-	-	5:00:00		14,25	29,75	44,00

## 7. Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена

Таблица 7. Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена

День	Начало мероприятия	Окончание мероприятия	Длительность мероприятия	Мероприятие	Действия экспертной группы при дистанционном формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционного формата ДЭ)	Действия экзаменуемых при дистанционном формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционного формата ДЭ)
1	2	3	4	5	6	7
Подготовительный (С-1)	07:50:00	08:00:00	0:10:00	Получение главным экспертом задания демонстрационного экзамена	к работе не привлекаются	к работе не привлекаются
Подготовительный (С-1)	08:00:00	08:20:00	0:20:00	Проверка готовности проведения демонстрационного экзамена, заполнение Акта о готовности/не готовности	к работе не привлекаются	к работе не привлекаются
Подготовительный (С-1)	08:20:00	08:30:00	0:10:00	Распределение обязанностей по проведению экзамена между членами Экспертной	к работе не привлекаются	к работе не привлекаются

День	Начало мероприятия	Окончание мероприятия	Длительность мероприятия	Мероприятие	Действия экспертной группы при дистанционном формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционного формата ДЭ)	Действия экзаменуемых при дистанционном формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционного формата ДЭ)
				группы, заполнение Протокола о распределении		
Подготовительный (С-1)	08:30:00	08:40:00	0:10:00	Инструктаж Экспертной группы по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении	ознакомление с инструкциями	к работе не привлекаются
Подготовительный (С-1)	08:40:00	09:00:00	0:20:00	Регистрация участников демонстрационного экзамена	к работе не привлекаются	подключение к платформе проведения экзамена
Подготовительный (С-1)	09:00:00	09:30:00	0:30:00	Инструктаж участников по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении	к работе не привлекаются	ознакомление с инструкциями

День	Начало мероприятия	Окончание мероприятия	Длительность мероприятия	Мероприятие	Действия экспертной группы при дистанционном формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционного формата ДЭ)	Действия экзаменуемых при дистанционном формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционного формата ДЭ)
Подготовительный (С-1)	09:30:00	11:00:00	1:30:00	Распределение рабочих мест (жеребьевка) и ознакомление участников с рабочими местами, оборудованием, графиком работы, иной документацией и заполнение Протокола	к работе не привлекаются	ознакомление с рабочими местами
День ДЭ	09:00:00	09:30:00	0:30:00	Ознакомление с заданием и правилами	к работе не привлекаются	подключение к платформе проведения экзамена
День ДЭ	09:30:00	10:00:00	0:30:00	Брифинг экспертов	ознакомление с инструкциями	к работе не привлекаются
День ДЭ	10:00:00	13:00:00	3:00:00 В	Выполнение модуля 1	к работе не привлекаются	выполнение задания на

День	Начало мероприятия	Окончание мероприятия	Длительность мероприятия	Мероприятие	Действия экспертной группы при дистанционном формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционного формата ДЭ)	Действия экзаменуемых при дистанционном формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционного формата ДЭ)
						платформе проведения экзамена
День ДЭ	13:00:00	14:00:00	1:00:00	Обед		
День ДЭ	14:00:00	16:00:00	2:00:00	Продолжение выполнения модуля 1	к работе не привлекаются	выполнение задания на платформе проведения экзамена
День ДЭ	16:00:00	17:30:00	1:30:00	Работа экспертов, заполнение форм и оценочных ведомостей	проверка работ участников	к работе не привлекаются
День ДЭ	17:30:00	18:00:00	0:30:00	Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов,	к работе не привлекаются	к работе не привлекаются

День	Начало мероприятия	Окончание мероприятия	Длительность мероприятия	Мероприятие	Действия экспертной группы при дистанционном формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционного формата ДЭ)	Действия экзаменуемых при дистанционном формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционного формата ДЭ)
				заполнение итогового протокола		

## 8. Необходимые приложения

Приложение 2. Соответствия знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена профессиональным компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и уровням квалификаций в соответствии с профессиональными стандартами.

Приложение 5. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена.

Приложение 6. Инфраструктурный(-ые) лист(-ы).

## 9. План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена (дистанционный)

Формат проведения ДЭ: дистанционный

Общая площадь площадки: 5 м<sup>2</sup>



## 10. Образец задания

Образец задания для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации.

### **Описание задания**

#### **Содержание**

Данный тестовый проект состоит из следующих файлов:

- TaskProject.docx – текст задания
- Media – Медиа файлы (изображения, шрифты, пример анимации и др.)

#### **Введение**

В последнее время проблем в городах становится все больше и больше. Не каждую проблему удастся решить быстро, потому что компании ответственные за решение проблем не всегда знают о них.

Вам необходимо создать городской портал «Сделаем лучше вместе!» по приему заявок на устранение проблем в городе: ямочный ремонт дорог, ремонт детских площадок, зданий сооружений и т.д. Вам предстоит продемонстрировать свои знания в разработке веб-портала с использованием таких технологий как дизайн, верстка, программирование на стороне клиента и сервера. Также необходимо позаботиться о защите проекта: от взлома, от несанкционированного доступа к административным функциям и т.д.

Вы можете использовать предоставленные фреймворки и библиотеки: Yii2, Laravel, Django, jQuery, jQuery UI, Vue.js. / аналоги Вам необходимо продумать дизайн и сверстать его, а также реализовать функциональные возможности сервиса в соответствии с текущим заданием. Стоит принять во внимание тот факт, что основная часть пользователей использует сайт через мобильный телефон. Обязательно позаботьтесь об удобстве использования сервиса и обратной связи между порталом и пользователями. Целью создания сайта является привлечение молодежи от 14 до 25 лет к проблемам благоустройства города.



Также вам необходимо разработать логотип, отвечающий требованиям проекта. Дополнительным преимуществом будет реализация интерактивных взаимодействий с пользователем, анимация и микроанимация.

**ВНИМАНИЕ! Проверяться будут только работы, загруженные на сервер!**

### **Описание проекта и задач**

Ваша задача – разработать дизайн сайта, которым удобно пользоваться на смартфонах с разрешением 720x1440px.

Несмотря на то, что основная целевая группа будет пользоваться вашим веб-ресурсом со смартфонов, вы должны предусмотреть возможность удобной работы на сайте с компьютеров. Поэтому ваша верстка должна быть адаптивна и корректно открываться со следующих устройств:

- смартфоны с разрешением 720x1440px;
- компьютеры с шириной экрана от 1200px.

Структура страниц для смартфонов и компьютеров должна отличаться.

Следует обратить внимание, что дизайн сайта должен быть удобен и понятен для использования, соответствовать современным тенденциям, а также учитывать особенности платформ, для которых создается сайт. Все созданные страницы должны иметь согласованный интерфейс.

При разработке верстки необходимо использовать один из предоставленных шрифтов.

На сайте должны быть реализованы следующие страницы:

- Главная страница, предоставляющая возможности авторизации и регистрации пользователей.

- Личные кабинеты администратора и авторизованных пользователей

Дополнительная информация по каждой из страниц представлена ниже. Вы можете создавать дополнительные страницы по своему усмотрению.

Учтите, что дизайн и верстка будут оцениваться в первую очередь по страницам:

- Главная страница
- Личный кабинет авторизованного пользователя

Доступ к этим страницам должен быть очевидным.

Логотип должен быть реализован в соответствии с требованиями:

- В логотипе должны быть использованы основные цвета сайта;
- Логотип представляет собой изображение;
- Разработанный логотип должен быть сохранен на сервере в корневом каталоге в директории logo со следующим именем - logo.png

Портал должен поддерживать возможности 3 типов пользователей:

- Гость
- Авторизованный пользователь
- Администратор

### **Возможности гостя**

- Вход в личный кабинет по логину и паролю
- Регистрация
- Просмотр главной страницы

### **Возможности авторизованного пользователя**

- Регистрация, авторизация, выход;
- Создание заявки на решение проблемы;
- Просмотр своих заявок;
- Удаление своей заявки.

## **Разделы администратора**

- Смена статуса заявки на «Решена» или «Отклонена».
- Управление категориями заявок (например, «ремонт дорог», «уборка мусора» и др.)

## **Авторизация пользователя и администратора**

При вводе неправильной пары логин-пароль пользователю отображается сообщение об ошибке.

При успешной авторизации пользователь должен перенаправляться в личный кабинет с возможностью просмотра своих заявок. Личный кабинет доступен только авторизованному пользователю.

Панель управления сайтом доступна только администратору.

## **Регистрация пользователя**

Вся валидация должна работать без перезагрузки страницы, все поля обязательные для заполнения:

- ФИО - только кириллические буквы, дефис и пробелы – проверка на стороне клиента;
- Логин – только латиница, уникальный - проверка на стороне сервера, без перезагрузки страницы;
- Email - валидный формат email-адрес - проверка на стороне клиента;
- Пароль;
- Повтор пароля – введенное значение должно совпадать с паролем;
- Согласие на обработку персональных данных - должно быть отмечено.

В случае несоответствия любым требованиям выводится анимированное сообщение об ошибке, поля с ошибками выделяются, данные на сервер не отправляются.

Создайте учетную запись администратора с логином admin и паролем adminWSR.

Все авторизованные пользователи могут выйти из профиля по нажатию на ссылку/кнопку «Выход».

### **Создание заявки (все поля обязательны):**

- Название;
- Описание;
- Категория (выбор из существующих категорий);
- Фото, демонстрирующее проблему в одном из форматов (jpg, jpeg, png, bmp) максимальный размер 10Мб; при невыполнении хотя бы одного из требований, заявка не сохраняется на сервере, выводится сообщения об ошибке.

Временная метка добавления заявки создается автоматически при добавлении заявки в базу данных.

При добавлении заявки она должна автоматически получить статус «Новая».

### **Удаление заявки**

При удалении заявки пользователю должно быть выведено сообщение с просьбой подтвердить желаемое действие. Пользователь может удалить только свою заявку, статус которой не был изменен администратором на «решено» или «отклонена».

### **Просмотр своих заявок**

На странице просмотра своих заявок необходимо отобразить список своих заявок со следующими полями:

- Временная метка
- Название заявки
- Описание заявки
- Категория заявки
- Статус заявки (Новая, Решена, Отклонена).

По умолчанию отображаются все заявки в порядке добавления заявок (недавно добавленные отображаются в начале таблицы).

Вам необходимо добавить возможности фильтрации заявок по статусу, например, отображение только заявок со статусом «Новая».

## **Главная страница**

На главной странице выводится не более 4 последних решенных проблем (фото решенной проблемы) со следующими полями:

- Временная метка
- Название
- Категория заявки
- Фотография

Изначально видна фотография «после». При наведении указателя мыши на фото «после», вместо него анимировано должна отображаться фотография «до». Стиль анимации: «масштабирование». После вывода указателя мыши с изображения появляется начальное изображение «после» с тем же стилем анимации. Пример реализации анимированной смены изображений доступен в видеофайле «hover/масштабирование.mp4».

Добавьте на главную страницу счетчик:

- Количество решенных заявок.

Информация о количестве решенных задачах обновляется автоматически, без перезагрузки страницы не реже чем 1 раз в 5 секунд.

В случае изменения значения счетчика должно звучать оповещение (Notif.mp3). Значение счетчика должно обновляться с анимацией.

## **Смена статуса заявки**

Заявке со статусом «Новая» можно сменить статус на «Решена» с обязательным прикреплением (добавлением) фотографии – доказательства решения проблемы (фотография «ПОСЛЕ»).

Заявке со статусом «Новая» можно сменить статус на «Отклонена» с обязательным указанием причины отказа.

Смена статуса с «Решена» или «Отклонена» невозможна.

### **Управление категориями заявок**

Администратор может добавить или удалить категорию заявок.

При удалении категории должны быть удалены все заявки данной категории.

Заявки этой категории не отображаются.

### **Инструкция для участника**

Портал должен быть доступен по адресу: <http://xxxxxx-m1.wsr.ru/>, где xxxxxx – логин пользователя, полученный участником на индивидуальное карточке

Административная панель должна быть доступна по адресу: <http://xxxxxxm1.wsr.ru/admin>

**Внимание! Доступ ко всем страницам должен быть реализован с помощью элементов пользовательского интерфейса.**

Медиа файлы располагаются на сервере в папке public. Вы можете изменять предоставленные файлы и создавать новые для улучшения приложения.

Проверяются только работы, загруженные на сервер.

Ваш HTML/CSS должен быть валидным, а в консоли браузера и на сайте отсутствовать ошибки/предупреждения/оповещения, создаваемые средствами JavaScript и PHP/ аналог.

Оценка будет производиться в браузере Google Chrome или аналоге.

**Инфраструктурный лист (дистанционная форма проведения демонстрационного экзамена)  
Форма 1 «Оборудование и инструменты»**

Эксперты и участники находятся дистанционно

Таблица 10.3 Инфраструктурный лист для дистанционной формы проведения демонстрационного экзамена		
№ п/п	Демонстрационный экзамен	
1	2	3
1	Название компетенции	Веб-технологии
2	Номер КОД, которому соответствует ИЛ	КОД 1.4
3	Формат ДЭ, на который рассчитан данный ИЛ	Дистанционный формат
4	Количество участников, на которое рассчитан ИЛ	10,00
5	Количество рабочих мест для участников, на которое рассчитан ИЛ	10,00
6	Количество экспертов, на которое рассчитан ИЛ	3,00
7	ИЛ по указанному КОД совпадает с ИЛами КОДов (Укажите в формате: КОД 1.1, КОД 1.2 и т.д.)	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4, КОД 2.1
8	ИЛ по указанному КОД включает в себя ИЛы по КОДов (Укажите в формате: КОД 1.1, КОД 1.2 и т.д.)	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4, КОД 2.1
9	ИЛ по указанному КОД включен в ИЛы КОДов (Укажите в формате: КОД 1.1, КОД 1.2 и т.д.)	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4, КОД 2.1

10	При выборе указанного КОД ЦПДЭ может также автоматически получить аккредитацию по КОДам (Укажите номера КОДов 2022 года в формате: КОД 1.1, КОД 1.2 и т.д. по которым можно автоматически выдать аккредитацию при выборе этого КОД)	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4, КОД 2.1
11	ИЛ указанного КОД совпадает с ИЛами КОДов 2021 года (Укажите номера КОДов 2021 года в формате: КОД 1.1, КОД 1.2 и т.д. по которым можно продлить аккредитацию)	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
12	ИЛ указанного КОД совпадает с КОДами 2020 года (Укажите номера КОДов 2020 года в формате: КОД 1.1, КОД 1.2 и т.д. по которым можно продлить аккредитацию)	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1



		НА 1-ГО УЧАСТНИКА/КОМАНДУ (ПЛОЩАДКА)					НА 10 РАБОЧИХ МЕСТ (10 УЧАСТНИК ОВ)		
		Оборудование, инструменты и мебель							
№	Наименование	Технические характеристики	Комме нтарий	Класс	Едини ца измер ения	Кол-во на одног о чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Налич ие в КОД 2020, указат ь номе р КОД	Налич ие в КОД 2021, указат ь номе р КОД
1	Компьютер	Core i5, 8GB ОЗУ, 256 GB SSD или аналоги		оборуд ование	шт.	1,00	10,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
2	Монитор	не менее 21" Full HD (1920x1080) LCD		оборуд ование	шт.	2,00	20,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3,	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3,

								КОД 2.1	КОД 1.4
3	Компьютерная мышь	USB		инструменты	шт.	1,00	10,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
4	Клавиатура	USB		инструменты	шт.	1,00	10,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
5	Windows 10 или аналог	Программное обеспечение	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	10,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
6	FileZilla 3 или аналог	Программное обеспечение	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	10,00	нет	нет

7	Удаленный сервер (Apache, MySQL, PHP, SSH, SFTP, FTP, Python) или аналог	Программное обеспечение	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
8	PuTTY или аналог	Программное обеспечение	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	10,00	нет	нет
9	Zeal (CSS, HTML ,PHP, JavaScript, JQuery, JQuery UI, MySQL, Yii, Laravel, Python 2, Python 3, WordPress, Bootstrap 4, Bootstrap 5, Angular, Angular JS, VueJS, Gulp, Less, NodeJs, Apache HTTP Server, Django, Emmet, React, Sass, Docker, TypeScript) или аналог	Программное обеспечение	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	10,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
10	Web Browser - Firefox Developer Edition или аналог	Программное обеспечение	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	10,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4

11	Web Browser - Google Chrome или аналог	Программное обеспечение	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	10,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
12	Postman или аналог	Программное обеспечение	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	10,00	нет	нет
13	Node JS или аналог	Программное обеспечение	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	10,00	нет	нет
14	LibreOffice 7 или аналог	Программное обеспечение	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	10,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
15	GIMP 2 или аналог	Программное обеспечение	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	10,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД

								1.3, КОД 2.1	1.3, КОД 1.4
16	Pencil 3 или аналог	Программное обеспечение	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	10,00	нет	нет
17	Inkscape или аналог	Программное обеспечение	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	10,00	нет	нет
18	PyCharm Professional или аналог	Программное обеспечение. Возможно использование бесплатной лицензии для учебных заведений	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	10,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
19	Notepad++ 7 или аналог	Программное обеспечение	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	10,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
20	Sublime Text 4 (UNREGISTRED) или аналог	Программное обеспечение	Последней	оборудование	шт.	1,00	10,00	КОД 1.1,	КОД 1.1,

			актуальной версии					КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
21	Visual Studio Code или аналог	Программное обеспечение	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	10,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
22	Atom Editor или аналог	Программное обеспечение	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	10,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
23	WebStorm или аналог	Программное обеспечение. Возможно использование бесплатной лицензии для учебных заведений	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	10,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4

24	PhpStorm или аналог	Программное обеспечение. Возможно использование бесплатной лицензии для учебных заведений	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	10,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
25	Plugins: Emmet (Notepad++, Sublime Text, Atom) Visual Studio Code: Prettier - Code formatter или аналог PHP Namespace Resolver или аналог PHP IntelliSense или аналог PHP Intelephense или аналог IntelliSense for CSS class names in HTML или аналог CSS Formatter или аналог	Программное обеспечение	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	10,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
26	Офисный стол	(ШхГхВ) 1200x700x780 столеншница не тоньше 25 мм, с подставкой под системный блок под столом		другое	шт.	1,00	10,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
27	Стул	На колесиках, с подлокотниками		другое	шт.	1,00	10,00	КОД 1.1, КОД 1.2,	КОД 1.1, КОД 1.2,

								КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.3, КОД 1.4
7									
		<b>ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ПЛОЩАДКИ</b>					<b>НА ВСЕХ УЧАСТНИК ОВ И ЭКСПЕРТОВ</b>		
		Оборудование, мебель							
№	Наименование	Технические характеристики	Комме нтарий	Класс	Едини ца измер ения	Кол-во на одног о чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Налич ие в КОД 2020, указат ь номе р КОД	Налич ие в КОД 2021, указат ь номе р КОД
1	Ноутбук или аналог	Core i3, 8GB ОЗУ, 256 GB SSD или аналог		оборуд ование	шт.	1,00	1,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
2	Проектор	Разрешение 1280x720		оборуд ование	шт.	1,00	1,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД



								1.3, КОД 2.1	1.3, КОД 1.4
3	Экран для проектора	критически важные характеристики отсутствуют		оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
4	Аудиосистема	2 колонки		оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
5	Офисный стол	(ШхГхВ) 1200х700х780 столеншница не тоньше 25 мм, с подставкой под системный блок под столом		другое	шт.	1,00	5,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
6	Стул	На колесиках, с подлокотниками		другое	шт.	1,00	10,00	КОД 1.1, КОД 1.2,	КОД 1.1, КОД 1.2,

								КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.3, КОД 1.4
		<b>КОМНАТА ЭКСПЕРТОВ</b>					<b>НА ВСЕХ ЭКСПЕРТОВ</b>		
		Оборудование, мебель							
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Класс	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД	Наличие в КОД 2021, указать номер КОД
1	Компьютер	Core i5, 8GB ОЗУ, 256 GB SSD или аналоги		оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
2	Монитор	не менее 21" Full HD (1920x1080) LCD		оборудование	шт.	1,00	2,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3,	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3,

								КОД 2.1	КОД 1.4
3	Компьютерная мышь	USB		инструменты	шт.	1,00	1,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
4	Клавиатура	USB		инструменты	шт.	1,00	1,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
5	Windows 10 или аналог	Программное обеспечение	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
6	FileZilla 3 или аналог	Программное обеспечение	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	1,00	нет	нет

7	Удаленный сервер (Apache, MySQL, PHP, SSH, SFTP, FTP, Python) или аналог	Программное обеспечение	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
8	PuTTY или аналог	Программное обеспечение	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	1,00	нет	нет
9	Zeal (CSS, HTML ,PHP, JavaScript, JQuery, JQuery UI, MySQL, Yii, Laravel, Python 2, Python 3, WordPress, Bootstrap 4, Bootstrap 5, Angular, Angular JS, VueJS, Gulp, Less, NodeJs, Apache HTTP Server, Django, Emmet, React, Sass, Docker, TypeScript) или аналог	Программное обеспечение	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
10	Web Browser - Firefox Developer Edition или аналог	Программное обеспечение	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4

11	Web Browser - Google Chrome или аналог	Программное обеспечение	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
12	Postman или аналог	Программное обеспечение	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	1,00	нет	нет
13	Node JS или аналог	Программное обеспечение	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	1,00	нет	нет
14	LibreOffice 7 или аналог	Программное обеспечение	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
15	GIMP 2 или аналог	Программное обеспечение	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД

								1.3, КОД 2.1	1.3, КОД 1.4
16	Pencil 3 или аналог	Программное обеспечение	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	1,00	нет	нет
17	Inkscape или аналог	Программное обеспечение	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	1,00	нет	нет
18	PyCharm Professional или аналог	Программное обеспечение. Возможно использование бесплатной лицензии для учебных заведений	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
19	Notepad++ 7 или аналог	Программное обеспечение	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
20	Sublime Text 4 (UNREGISTRED) или аналог	Программное обеспечение	Последней	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 1.1,	КОД 1.1,

			актуальной версии					КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
21	Visual Studio Code или аналог	Программное обеспечение	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
22	Atom Editor или аналог	Программное обеспечение	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
23	WebStorm или аналог	Программное обеспечение. Возможно использование бесплатной лицензии для учебных заведений	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4

24	PhpStorm или аналог	Программное обеспечение. Возможно использование бесплатной лицензии для учебных заведений	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
25	Plugins: Emmet (Notepad++, Sublime Text, Atom) Visual Studio Code: Prettier - Code formatter или аналог PHP Namespace Resolver или аналог PHP IntelliSense или аналог PHP Intelephense или аналог IntelliSense for CSS class names in HTML или аналог CSS Formatter или аналог	Программное обеспечение	Последней актуальной версии	оборудование	шт.	1,00	1,00	нет	нет
26	Офисный стол	(ШхГхВ) 1200x700x780 столеншница не тоньше 25 мм, с подставкой под системный блок под столом		другое	шт.	1,00	3,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
27	Стул	На колесиках, с подлокотниками		другое	шт.	1,00	1,00	КОД 1.1, КОД 1.2,	КОД 1.1, КОД 1.2,



								КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.3, КОД 1.4
		<b>КОМНАТА ГЛАВНОГО ЭКСПЕРТА</b>					<b>НА ВСЕХ ЭКСПЕРТОВ</b>		
		Оборудование, мебель							
№	Наименование	Технические характеристики	Комме нтарий	Класс	Едини ца измер ения	Кол-во на одног о чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Налич ие в КОД 2020, указат ь номе р КОД	Налич ие в КОД 2021, указат ь номе р КОД
1	МФУ	A4, лазерное		оборуд ование	шт.	1,00	1,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
2	Сервер	Core i7, 16GB ОЗУ, 512Гб SSD или аналог		оборуд ование	шт.	1,00	1,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3,	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3,

								КОД 2.1	КОД 1.4
3	Монитор	не менее 21" Full HD (1920x1080) LCD		оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
4	ИБП	650Вт/ч		оборудование	шт.	1,00	1,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
5	Компьютерная мышь	USB		инструменты	шт.	1,00	1,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
6	Клавиатура	USB		инструменты	шт.	1,00	1,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД

								1.3, КОД 2.1	1.3, КОД 1.4
7	Офисный стол	(ШхГхВ) 1400x600x750		другое	шт.	2,00	2,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
8	Стул	(ШхВхГ) 62 x 111 x 56 см		другое	шт.	1,00	1,00	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
		ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ/КОММЕНТАРИИ К ЗАСТРОЙКЕ ПЛОЩАДКИ						НА ВСЕХ УЧАСТНИК ОВ И ЭКСПЕРТО В	
№	Наименование	Технические характеристики	Комме нтарий	Класс	Едини ца измер ения	Кол-во на одног о чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Налич ие в КОД 2020, указат ь	Налич ие в КОД 2021, указат ь

								номе р КОД	номе р КОД
1	Площадь одного рабочего места не менее 4 м.кв (2*2 метра)	На усмотрение организатора		ЖКХ	-	-	-	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.1	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.4
2	Все рабочие места участников должны быть подключены в единую локальную проводную сеть (гигабитная сеть) без доступа к интернету	На усмотрение организатора		ЖКХ	-	-	-	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.2	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.5
3	Электричество на 1 рабочее место \ 1 команду - 220 Вольт (2 кВт) - 6 розеток	На усмотрение организатора		ЖКХ	-	-	-	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.3	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.6
4	Подключение ноутбука в брифинг-зоне к проводному интернету	На усмотрение организатора		другое	-	-	-	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД

								1.3, КОД 2.4	1.3, КОД 1.7
5	Подключение компьютера в комнате экспертов к проводному интернету и общей локальной проводной сети	На усмотрение организатора		другое	-	-	-	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.5	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.8
6	Подключение компьютера в комнате главного эксперта к проводному интернету и общей локальной проводной сети	На усмотрение организатора		другое	-	-	-	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 2.6	КОД 1.1, КОД 1.2, КОД 1.3, КОД 1.9

**Инфраструктурный лист (дистанционная форма проведения демонстрационного экзамена)  
Форма 2 «Расходные материалы»**

Эксперты и участники находятся дистанционно

№ п/п	Демонстрационный экзамен	
1	2	3
1	Название компетенции	Веб-технологии
2	Номер КОД, которому соответствует ИЛ	КОД 1.4-2022-2024
3	Формат ДЭ, на который рассчитан данный ИЛ	Дистанционный формат
4	Количество участников, на которое рассчитан ИЛ	10,00
5	Количество рабочих мест для участников, на которое рассчитан ИЛ	10,00
6	Количество экспертов, на которое рассчитан ИЛ	3,00

		<b>НА 1-ГО УЧАСТНИКА/КОМАНД У (ПЛОЩАДКА)</b>					<b>НА 10 РАБОЧИХ МЕСТ ( 10 УЧАСТНИКОВ )</b>		
		Расходные материалы							
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Класс	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД	Наличие в КОД 2021, указать номер КОД
1	Ручка шариковая	синего цвета		Расходные материалы	Штука	1,00	10,00	1.1, 1.2, 1.3, 2.1	1.1, 1.2, 1.3, 1.4
		<b>НА 1-ГО ЭКСПЕРТА (ПЛОЩАДКА)</b>					<b>НА ВСЕХ ЭКСПЕРТОВ</b>		
		Расходные материалы							
№ п/ п	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Класс	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД	Наличие в КОД 2021, указать номер КОД

1	Ручка шариковая	синего цвета		Расходные материалы	Штука	1,00	3,00	1.1, 1.2, 1.3, 2.1	1.1, 1.2, 1.3, 1.4
<b>7</b>									
		<b>ОБЩАЯ ИНФРАСТРУКТУРА ПЛОЩАДКИ</b>					<b>НА ВСЕХ УЧАСТНИКОВ И ЭКСПЕРТОВ</b>		
		Расходные материалы							
№	Наименование	Технические характеристики	Комментарий	Класс	Единица измерения	Кол-во на одного чел.	Кол-во на всех участников / экспертов	Наличие в КОД 2020, указать номер КОД	Наличие в КОД 2021, указать номер КОД
1	Бумага	A4, 500 листов в пачке		Расходные материалы	Штука	1,00	1,00	1.1, 1.2, 1.3, 2.1	1.1, 1.2, 1.3, 1.4
2	Скотч прозрачный	критически важные характеристики отсутствуют		Расходные материалы	Штука	1,00	1,00	1.1, 1.2, 1.3, 2.1	1.1, 1.2, 1.3, 1.4
3	Степлер со скобами	количество пробиваемых листов - от 30, скобы №24/6		Расходные материалы	Штука	1,00	1,00	1.1, 1.2, 1.3, 2.1	1.1, 1.2, 1.3, 1.4
4	Скрепки канцелярские	критически важные характеристики отсутствуют		Расходные материалы	Штука	1,00	1,00	1.1, 1.2, 1.3, 2.1	1.1, 1.2, 1.3, 1.4
5	Папка со скоросшивателем	скросшиватель с пружинным		Расходные материалы	Штука	1,00	2,00	1.1, 1.2, 1.3, 2.1	1.1, 1.2, 1.3, 1.4



		механизмом, объем - от 200 листов							
6	Папка-планшет с зажимом	критически важные характеристики отсутствуют		Расходные материалы	Штука	1,00	3,00	1.1, 1.2, 1.3, 2.1	1.1, 1.2, 1.3, 1.4
7	Файл-вкладыш	A4, 100 шт в пачке		Расходные материалы	Штука	1,00	1,00	1.1, 1.2, 1.3, 2.1	1.1, 1.2, 1.3, 1.4
8	Линейка	пластиковая, 30 см		Расходные материалы	Штука	1,00	3,00	1.1, 1.2, 1.3, 2.1	1.1, 1.2, 1.3, 1.4
9	Ножницы канцелярские	критически важные характеристики отсутствуют		Расходные материалы	Штука	1,00	2,00	1.1, 1.2, 1.3, 2.1	1.1, 1.2, 1.3, 1.4