

СОГЛАСОВАНО:

Директор ГБПОУ «Воробьевы горы»

Е.А. Мельвиль
«14» _____ 2023 г.



УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель руководителя
Департамента образования
и науки города Москвы

А.И. Молев
«14» _____ 2023 г.



ПОЛОЖЕНИЕ
об организации и проведении
демонстрационного экзамена для обучающихся по дополнительным
общеразвивающим программам углубленного уровня

1. Общие положения

1.1. Настоящее Положение определяет порядок организации и проведения демонстрационного экзамена для обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня (далее – демонстрационный экзамен). Мероприятие включено в Перечень городских мероприятий системы Департамента образования и науки города Москвы на 2023/2024 учебный год.

1.2. Настоящее Положение разработано в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 31.03.2022 № 678-р, Государственной программой города Москвы «Развитие образования города Москвы» («Столичное образование»), утвержденной постановлением Правительства Москвы от 27.09.2011 № 450-ПП, в целях содействия повышению качества дополнительного образования. При разработке Положения учитывался вариативный характер оценки образовательных результатов обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам с ориентацией на создание конкретного персонального продукта и его презентацию.

1.3. Целью демонстрационного экзамена является независимая оценка сформированных компетенций обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня по направлениям предпрофессиональной подготовки.

1.4. Организация демонстрационного экзамена осуществляется на принципах персонализации, объективности, открытости, практикоориентированности и добровольности участия.

1.5. Учредителем демонстрационного экзамена является Департамент образования и науки города Москвы, организатором – Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение города Москвы «Воробьевы горы» (далее – организатор).

1.6. Информация о демонстрационном экзамене размещается в сети Интернет на официальных ресурсах Департамента образования и науки города Москвы и организатора.

№01-14-83/23
от 14.11.2023

2. Участники демонстрационного экзамена

2.1. Демонстрационный экзамен проводится для обучающихся в возрасте 12-18 лет, завершивших или завершающих в текущем учебном году обучение по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня, реализуемым образовательными организациями города Москвы.

2.2. Участие обучающихся в демонстрационном экзамене является персонализированным – каждый участник выполняет задание, демонстрируя персональную компетентность.

2.3. Регистрация участников демонстрационного экзамена осуществляется образовательными организациями в информационной системе на официальных ресурсах Департамента образования и науки города Москвы.

2.4. Участники демонстрационного экзамена, успешно прошедшие экзаменационные испытания, получают сертификат с персональной дифференцированной оценкой практических умений и навыков. Форма сертификата устанавливается Департаментом образования и науки города Москвы.

2.5. Допускается повторное участие обучающихся в демонстрационном экзамене по одной компетенции, но не чаще одного раза в год.

3. Компетенции демонстрационного экзамена

3.1. Демонстрационный экзамен в 2023/2024 учебном году проводится в соответствии с регламентами по следующим компетенциям:

- 1) «Объектно-ориентированное программирование. Разработка приложений» (приложение 1);
- 2) «Разработка настольных приложений» (приложение 2);
- 3) «Компьютерное зрение» (приложение 3);
- 4) «Веб-дизайн» (приложение 4);
- 5) «Мехатронные системы. Электромеханика» (приложение 5);
- 6) «Робототехника. Программирование систем управления» (приложение 6);
- 7) «Эксплуатация дронов» (приложение 7);
- 8) «Прототипирование» (приложение 8);
- 9) «Промышленный дизайн» (приложение 9);
- 10) «Фирменный стиль» (приложение 10);
- 11) «Цифровая иллюстрация» (приложение 11);
- 12) «Фотография» (приложение 12);
- 13) «Медиатехнологии» (приложение 13);
- 14) «Видеопроизводство» (приложение 14).

4. Организация и сроки проведения демонстрационного экзамена

4.1. Демонстрационный экзамен в 2023/2024 учебном году проводится в дистанционном и очном форматах.

4.2. В целях организации и проведения демонстрационного экзамена организатор:

4.2.1. Обеспечивает:

- информирование образовательных организаций города Москвы, реализующих дополнительные общеразвивающие программы углубленного уровня, об условиях, сроках проведения и требованиях к проведению демонстрационного экзамена;

- предоставление информации о ходе подготовки и проведения демонстрационного экзамена в Департамент образования и науки города Москвы;

- разработку и утверждение регламентов по компетенциям, экзаменационных заданий и критериев оценки выполнения заданий;

- составление графика проведения демонстрационного экзамена по каждой компетенции;

- хранение итоговых протоколов экзамена не менее двух лет.

4.2.2. Определяет базовые площадки проведения демонстрационного экзамена, в том числе на базе вузов, входящих в проект Департамента образования и науки города Москвы по созданию сети Центров технологической поддержки образования.

4.2.3. Организует совместно с базовыми площадками подготовку и проведение демонстрационного экзамена по каждой компетенции, обеспечивает базовые площадки расходными материалами в соответствии с экзаменационными заданиями.

4.2.4. На официальном сайте в разделе «Демонстрационный экзамен» (<https://vg.mskobr.ru/proekty/nashi-proekty/demonstratsionnyiy-ekzamen-1658848646>) организатор размещает инструктивные и методические материалы (перечень компетенций, регламенты проведения демонстрационного экзамена по компетенциям, график проведения, банк заданий предшествующего года и др.), способствующие качественной подготовке участников и информационной открытости на всех этапах демонстрационного экзамена.

4.3. В целях независимой объективной оценки результатов выполнения экзаменационных заданий демонстрационного экзамена организатор:

4.3.1. Формирует Экспертные комиссии по компетенциям (из числа представителей Центров технологической поддержки образования, организаций высшего образования, организаций среднего профессионального образования, организаций-работодателей, профессиональных ассоциаций и объединений города Москвы) и проводит обучение и сертификацию членов Экспертных комиссий.

4.3.2. Утверждает кандидатуры председателей и ответственных секретарей Экспертных комиссий по компетенциям демонстрационного экзамена.

4.4. Для организации подготовки и проведения демонстрационного экзамена председатель Экспертной комиссии по компетенции:

4.4.1. Формирует рабочую группу экспертов, которая разрабатывает регламент по компетенции, требования безопасности, экзаменационные задания и критерии оценки выполнения заданий, внесение в них изменений, а также иные документы, необходимые для организации и проведения демонстрационного экзамена.

4.4.2. Формирует Экспертные группы из числа членов Экспертной комиссии по компетенции в соответствии с графиком проведения демонстрационного экзамена.

4.4.3. Согласовывает разрабатываемые рабочей группой документы и предоставляет их на утверждение организатору.

4.5. В целях реализации функций по организации и обеспечению порядка и условий проведения демонстрационного экзамена:

4.5.1. Организатор обеспечивает работу независимых наблюдателей (из числа сотрудников образовательных организаций, подведомственных Департаменту образования и науки города Москвы, и представителей вузов, входящих в проект Департамента образования и науки города Москвы по созданию сети Центров технологической поддержки образования) в дни проведения заключительного этапа демонстрационного экзамена.

4.5.2. Государственное автономное учреждение города Москвы «Центр цифровизации образования» осуществляет информационно-техническое сопровождение процедуры проведения экзамена с использованием различных сервисов, в том числе обеспечивающих обратную связь.

4.6. Сроки и формат проведения демонстрационного экзамена:

- Регистрация: декабрь 2023 года.
- Отборочный этап: январь-февраль 2024 года, в дистанционном формате.
- Заключительный этап: март-май 2024 года, в очном формате.

5. Правила проведения демонстрационного экзамена

5.1. Оценка результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется Экспертной группой по компетенции в составе не менее трех человек. К организации и проведению демонстрационного экзамена допускаются члены Экспертной комиссии, прошедшие сертификацию, проводимую организатором.

5.2. Решение Экспертной комиссии о степени успешности выполнения задания принимается на основании критериев оценки, разработанных в соответствии с требованиями демонстрационного экзамена.

5.3. Все условия и требования, предусмотренные заданием, являются едиными для всех участников в соответствии с компетенцией демонстрационного экзамена.

5.4. В ходе выполнения задания участникам демонстрационного экзамена запрещаются консультации с другими участниками, педагогами и третьими лицами.

5.5. Члены Экспертной комиссии при оценке выполнения экзаменационных заданий обязаны соблюдать требования регламента проведения демонстрационного экзамена.

5.6. К процедуре оценки результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена не допускаются члены Экспертной комиссии по компетенции, принимавшие участие в подготовке (обучении) обучающихся, сдающих демонстрационный экзамен. При этом указанные члены Экспертной комиссии имеют право оценивать работы других участников демонстрационного экзамена.

5.7. Организатор обеспечивает внесение в Электронную базу участников демонстрационного экзамена (далее – Электронная база) названия компетенций,

критерии оценки и список участников заключительного этапа демонстрационного экзамена.

5.8. Результаты выполнения заданий демонстрационного экзамена отражаются в электронном оценочном листе участника и заносятся ответственным секретарем Экспертной комиссии по компетенции или иным уполномоченным лицом в Электронную базу.

5.9. После внесения результатов в Электронную базу формируется итоговый электронный протокол.

5.10. На основании электронных итоговых протоколов формируются электронные сертификаты. Срок оформления электронного сертификата – до 15 рабочих дней с момента окончания заключительного этапа демонстрационного экзамена.

5.11. Организатор обеспечивает выдачу участнику демонстрационного экзамена (законному представителю) сертификата установленного образца с персональной оценкой по результатам проведенного демонстрационного экзамена.

6. Оценка и оформление результатов демонстрационного экзамена

6.1. Критерии оценки и оценочные средства демонстрационного экзамена направлены на независимую объективную оценку предпрофессиональных знаний, умений, навыков и компетенций обучающихся.

6.2. Экзаменационные задания сопровождаются схемой начисления баллов, а также описанием критериев оценки выполнения заданий.

6.3. Оценка каждого участника за выполненные задания отборочного этапа демонстрационного экзамена выставляется в личных кабинетах участников.

6.4. По результатам отборочного этапа определяются участники заключительного этапа демонстрационного экзамена в соответствии с регламентами по компетенциям. Для участия в заключительном этапе участнику демонстрационного экзамена необходимо набрать 50 и более процентов от максимально возможного количества баллов.

6.5. Отбор победителей и призеров демонстрационного экзамена проводится на основании персонального результата участника в заключительном этапе демонстрационного экзамена в соответствии с регламентами по компетенциям. Участники, получившие оценку от 50 до 80 процентов от максимально возможного количества баллов по компетенции, считаются призерами демонстрационного экзамена. Участники, получившие оценку более 80 процентов от максимально возможного количества баллов по компетенции, считаются победителями демонстрационного экзамена.

6.6. Оценка каждого участника за выполненные задания демонстрационного экзамена фиксируется в оценочных листах в соответствии с регламентами по компетенциям.

6.7. Оценки участников заключительного этапа демонстрационного экзамена, выставленные членами Экспертной комиссии, заносятся ее ответственным секретарем или иным уполномоченным лицом в Электронную базу.

6.8. После внесения оценок в Электронную базу возражения по утвержденным оценкам не принимаются. Подача и рассмотрение апелляций не предусмотрены.

7. Финансовое обеспечение демонстрационного экзамена

7.1. Финансовое обеспечение демонстрационного экзамена осуществляется за счет средств бюджета города Москвы.

7.2. Взимание оплаты за участие в демонстрационном экзамене не допускается.

8. Заключительное положение

Признать утратившим силу Положение об организации и проведении демонстрационного экзамена для обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня от 27.03.2023 № 01-14-25/23.

Приложение 1 к Положению об организации и проведении демонстрационного экзамена для обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня

от 14.11.2023 № 01-14-83/23



ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ. РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЙ

РЕГЛАМЕНТ

ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИМ ПРОГРАММАМ УГЛУБЛЕННОГО УРОВНЯ ПО КОМПЕТЕНЦИИ «ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ. РАЗРАБОТКА ПРИЛОЖЕНИЙ»

Регламент включает в себя следующие разделы:

1. Область применения
2. Описание компетенции
3. Требования к квалификации Участников
4. Организация демонстрационного экзамена
5. Оценивание экзаменационных заданий

1. Область применения

1.1. Регламент демонстрационного экзамена для обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня по компетенции «Объектно-ориентированное программирование. Разработка приложений» определяет требования, правила и особенности проведения демонстрационного экзамена по данной компетенции.

1.2. Каждый член Экспертной комиссии (далее – Эксперт) и участник демонстрационного экзамена (далее – Участник) обязан ознакомиться с данным регламентом.

1.3. Данный регламент используется только совместно с документами:

- Положение об организации и проведении демонстрационного экзамена для обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня;
- Техническое описание Базовой площадки (материалы и оборудование, которые предоставляются Базовой площадкой участникам демонстрационного экзамена);

- Требования техники безопасности.

2. Описание компетенции

Под компетенцией «Объектно-ориентированное программирование. Разработка приложений» понимается создание программных решений с демонстрацией навыков владения современными парадигмами объектно-ориентированного программирования.

Объектно-ориентированное программирование считается признанным современным стандартом для большинства языков. Данный подход позволяет создавать модульные, масштабируемые приложения, которые впоследствии легко сопровождать. Компетенция «Объектно-ориентированное программирование. Разработка приложений» является неотъемлемой частью обучения современным технологиям.

3. Требования к квалификации Участников

Экзамен является демонстрацией и оценкой предпрофессиональных навыков по компетенции «Объектно-ориентированное программирование». Участник демонстрационного экзамена обязан продемонстрировать свои знания и умения в создании программных решений с использованием парадигм объектно-ориентированного программирования.

Участник демонстрационного экзамена должен знать и понимать:

- правила техники безопасности при работе с оборудованием;

должен проявить следующие знания и понимание:

- знания по составлению алгоритма и его реализации на одном из языков программирования;
- базовые знания компьютера;
- знание инкапсуляции, наследования и полиморфизма;
- понимание паттернов проектирования;
- знание принципов использования преобразования данных;
- знание графической библиотеки;
- знание структуры выбранного языка программирования;

должен проявить следующие навыки и умения:

- умение выделять основные сущности в рамках поставленной задачи;
- анализ поставленной задачи и создание архитектуры классов;
- составление алгоритма программы, соответствующего заданным условиям;
- написание структурного кода, разделенного на модули, каждый из которых выполняет свою задачу;
- написание понятного и читаемого кода (использование комментариев, говорящие наименования);
- обеспечение надежности своего программного решения;
- наглядная демонстрация результата программы;
- создание инструкций для пользователя;
- умение работать с технической документацией;
- навыки работы с графическими библиотеками.

4. Этапы проведения демонстрационного экзамена

4.1. Демонстрационный экзамен проводится для обучающихся в возрасте 12-18 лет, завершивших или завершающих в текущем учебном году обучение по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня, реализуемым образовательными организациями города Москвы.

4.2. Демонстрационный экзамен включает два этапа: отборочный и заключительный.

4.3. Отборочный этап проводится в дистанционном формате, продолжительность этапа – не менее одной недели.

Экзаменационное задание отборочного этапа: решение задач по математике и информатике, разработка и создание программного решения с использованием парадигм объектно-ориентированного программирования.

Экзаменуемый должен решить задачи и разместить в личном кабинете Участника ответы согласно условиям задания не позднее указанного срока окончания отборочного этапа.

4.4. Заключительный этап проводится в очном формате, продолжительность экзамена – 4 часа, время на выполнение задания – 3 часа 30 минут. Правила проведения заключительного этапа публикуются в личных кабинетах Участников не позднее чем за 1 неделю до его начала.

Экзаменационное задание заключительного этапа: разработка и создание программного решения с использованием парадигм объектно-ориентированного программирования.

По окончании времени, отведенного на выполнение экзаменационного задания, Участник сохраняет работу в соответствии с требованиями задания и сдает ее Экспертной комиссии. Участники, завершившие выполнение задания ранее отведенного времени, сдают все материалы Экспертам и покидают рабочую зону.

4.5. Форма участия в демонстрационном экзамене – индивидуальная.

4.6. Экзаменационное задание выполняется Участниками самостоятельно.

4.7. Участники должны знать и строго выполнять требования по охране труда и правила проведения экзамена. Участники, не прошедшие инструктаж по технике безопасности, к экзамену не допускаются.

4.8. Используемые языки программирования: Java, C++, C#, JavaScript. Используемые среды разработки: IntelliJ IDEA, Eclipse, Visual Studio, Processing3, P5.

4.9. Для Участников, использующих операционную систему Linux, требуется компилировать приложения в кроссплатформенном режиме, с возможностью запуска на ОС Windows 10.

4.10. В случае, если Участник имеет желание использовать иные инструменты разработки (среды, библиотеки), он должен заранее предупредить об этом Экспертов, отправив письмо на электронную почту (de-dop@mailvg.ru) с указанием ссылки на инструкцию установки инструмента разработки. В теме письма указать «Инструменты разработки». Указанные инструменты должны иметь открытую лицензию, распространяться бесплатно, не требовать регистрации для установки и использования. Окончательное решение принимается на усмотрение Экспертов.

4.11. Если Участник в рамках выполнения задания использовал инструменты, не соответствующие вышеуказанным требованиям, Эксперты не гарантируют полную проверку выполненной работы Участника.

4.12. Во время демонстрационного экзамена не допускается использование сети Интернет, мобильных телефонов, личных ноутбуков и съемных носителей информации (флешки и пр.).

4.13. В случае форс-мажорной ситуации во время заключительного этапа Участник обязан немедленно сообщить об этом Эксперту, после чего создается комиссия, которая принимает решение о возможности предоставления Участнику дополнительного времени или назначения испытания в дополнительный день продолжительностью, предусмотренной пунктом 4.4 данного регламента.

4.14. Если по решению комиссии демонстрационный экзамен переносится на дополнительную дату, Участник получает другой вариант экзаменационного задания.

5. Оценивание экзаменационных заданий

5.1. Экзаменационные задания состоят из нескольких частей (практических задач). Каждая часть экзаменационного задания оценивается отдельно. Теоретические знания подвергаются проверке в ходе выполнения практической работы.

5.2. Экзаменационные задания заранее не обнародуются.

5.3. Экзаменационные задания сопровождаются схемой оценивания.

5.4. Оценивание экзаменационных заданий проводит группа Экспертов в составе не менее трех человек.

Эксперты определяют результаты экзамена, используя следующую шкалу:

- задание отборочного этапа: 0–100 баллов;
- задание заключительного этапа: 0–100 баллов.

Каждый Эксперт заполняет отдельный (электронный) оценочный лист.

5.5. Если на отборочном этапе Участник набрал не менее 50% от максимально возможного количества баллов, экзаменационное испытание данного этапа считается пройденным и Участник приглашается на заключительный этап.

5.6. На заключительном этапе демонстрационного экзамена итоговая оценка за каждую часть задания определяется как среднее арифметическое (по формуле: $\frac{\text{Итоговая оценка за каждую часть задания} \times \text{общее количество баллов за часть задания}}{\text{количество Экспертов}}$), где общее количество баллов за часть задания равно сумме баллов, выставленных за часть задания каждым Экспертом.

5.7. Итоговая оценка за экзамен определяется как сумма баллов за каждую часть задания заключительного этапа. Баллы за отборочный и заключительный этапы не суммируются.

Приложение 2 к Положению об организации и проведении демонстрационного экзамена для обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня
от 14.11.2023 № 01-14-83/23



РАЗРАБОТКА НАСТОЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ

РЕГЛАМЕНТ

ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИМ ПРОГРАММАМ УГЛУБЛЕННОГО УРОВНЯ ПО КОМПЕТЕНЦИИ «РАЗРАБОТКА НАСТОЛЬНЫХ ПРИЛОЖЕНИЙ»

Регламент включает в себя следующие разделы:

1. Область применения
2. Описание компетенции
3. Требования к квалификации Участников
4. Организация демонстрационного экзамена
5. Оценивание экзаменационных заданий

1. Область применения

1.1. Регламент демонстрационного экзамена для обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня по компетенции «Разработка настольных приложений» определяет требования, правила и особенности проведения демонстрационного экзамена по данной компетенции.

1.2. Каждый член Экспертной комиссии (далее – Эксперт) и участник демонстрационного экзамена (далее – Участник) обязан ознакомиться с данным регламентом.

1.3. Данный регламент используется только совместно с документами:

- Положение об организации и проведении демонстрационного экзамена для обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня;
- Техническое описание Базовой площадки (материалы и оборудование, которые предоставляются Базовой площадкой участникам демонстрационного экзамена);
- Требования техники безопасности.

2. Описание компетенции

Под компетенцией «Разработка настольных приложений» понимается проектирование и создание программных решений (комплекса таких решений) для выполнения определенных задач или упрощения уже существующих процессов.

Быстрое развитие IT-технологий в условиях перехода к «Цифровой экономике», проникновение их во все сферы человеческой деятельности подтверждает актуальность данного направления. Оптимальные программные решения, предназначенные для выполнения широкого круга задач, связанных с автоматизацией процессов, облегчающих работу человека в различных видах деятельности, требуются практически во всех сферах: в бизнесе, науке, обучении, медицине и др. компетенция «Разработка настольных приложений» является неотъемлемой частью обучения современным технологиям в школах и организациях дополнительного образования.

Под «Разработкой настольных приложений» в широком смысле можно понимать умения и навыки постановки задачи и ее анализа, разработки алгоритмов и графического интерфейса, написания исходного кода программы и преобразование его в исполняемый код с помощью программы-компилятора, выявления и устранения ошибок в программе, создания необходимой сопутствующей документации, сопровождение готовой программы.

3. Требования к квалификации Участников

Экзамен является демонстрацией и оценкой предпрофессиональных навыков по компетенции «Разработка настольных приложений». В ходе демонстрационного экзамена Участник должен продемонстрировать свои знания, умения и навыки в алгоритмике, разработке и сопровождении программного продукта.

Участник демонстрационного экзамена должен знать и понимать:

- правила техники безопасности при работе с оборудованием;

должен проявить следующие знания и понимание:

- знания по составлению алгоритма и его реализации на одном из языков программирования;

- знание структуры выбранного языка программирования;

- умение продемонстрировать получившийся результат;

должен проявить следующие навыки и умения:

- анализ поставленной задачи и ее сведение к точному списку технических требований;

- составление грамотного алгоритма будущей программы, соответствующего заданным условиям;

- написание структурного кода, разделенного на модули, каждый из которых выполняет свою задачу;

- написание понятного и читаемого кода (использование комментариев, говорящие наименования, CamelCase и т.д.);

- обеспечение надежности своего программного решения;

- разработка понятного интерфейса программы, согласно указанным в задании требованиям;

- создание инструкций для пользователя;

- умение работать с технической документацией;
- навыки работы с выбранным фреймворком;
- базовые знания компьютера.

4. Этапы проведения демонстрационного экзамена

4.1. Демонстрационный экзамен проводится для обучающихся в возрасте 12-18 лет, завершивших или завершающих в текущем учебном году обучение по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня, реализуемым образовательными организациями города Москвы.

4.2. Демонстрационный экзамен включает два этапа: отборочный и заключительный.

4.3. Отборочный этап проводится в дистанционном формате, продолжительность этапа – не менее одной недели.

Экзаменационное задание отборочного этапа: решение задач по математике и информатике, разработка и создание программного решения с графическим интерфейсом.

Экзаменуемый должен решить задачи и разместить в личном кабинете Участника ответы согласно условиям задания не позднее указанного срока окончания отборочного этапа.

4.4. Заключительный этап проводится в очном формате, продолжительность экзамена – 4 часа, время на выполнение задания – 3 часа 30 минут. Правила проведения заключительного этапа публикуются в личных кабинетах Участников не позднее чем за 1 неделю до его начала.

Экзаменационное задание заключительного этапа: разработка и создание программного решения с графическим интерфейсом.

По окончании времени, отведенного на выполнение экзаменационного задания, Участник сохраняет работу в соответствии с требованиями задания и сдает ее Экспертной комиссии. Участники, завершившие выполнение задания ранее отведенного времени, сдают все материалы Экспертам и покидают рабочую зону.

4.5. Форма участия в демонстрационном экзамене – индивидуальная.

4.6. Экзаменационное задание выполняется Участниками самостоятельно.

4.7. Участники должны знать и строго выполнять требования по охране труда и правила проведения экзамена. Участники, не прошедшие инструктаж по технике безопасности, к экзамену не допускаются.

4.8. Используемые языки программирования: Java, C++, C#, Python, Pascal.

Используемые среды разработки: IntelliJ IDEA, Eclipse, Visual Studio, PyCharm, Processing3, Pascal ABC .Net, Delphi.

4.9. Для Участников, использующих операционную систему Linux, требуется компилировать приложения в кроссплатформенном режиме, с возможностью запуска на ОС Windows 10.

4.10. В случае, если Участник имеет желание использовать иные инструменты разработки (среды, библиотеки), он должен заранее предупредить об этом Экспертов, отправив письмо на электронную почту (de-dop@mailvg.ru) с указанием ссылки на инструкцию установки инструмента разработки. В теме письма указать «Инструменты разработки». Указанные инструменты должны иметь открытую

лицензию, распространяться бесплатно, не требовать регистрации для установки и использования. Окончательное решение принимается на усмотрение Экспертов.

4.11. Если Участник в рамках выполнения задания использовал инструменты, не соответствующие вышеуказанным требованиям, Эксперты не гарантируют полную проверку выполненной работы Участника.

4.12. Не допускается использование сети Интернет, мобильных телефонов, личных ноутбуков и съемных носителей информации (флешки и пр.).

4.13. В случае форс-мажорной ситуации во время заключительного этапа Участник обязан немедленно сообщить об этом Эксперту, после чего создается комиссия, которая принимает решение о возможности предоставления Участнику дополнительного времени или назначения испытания в дополнительный день продолжительностью, предусмотренной пунктом 4.4 данного регламента.

4.14. Если по решению комиссии демонстрационный экзамен переносится на дополнительную дату, Участник получает другой вариант экзаменационного задания.

5. Оценивание экзаменационных заданий

5.1. Экзаменационные задания состоят из нескольких частей (практических задач). Каждая часть экзаменационного задания оценивается отдельно. Теоретические знания подвергаются проверке в ходе выполнения практической работы.

5.2. Экзаменационные задания заранее не обнародуются.

5.3. Экзаменационные задания сопровождаются схемой оценивания.

5.4. Оценивание экзаменационных заданий проводит группа Экспертов в составе не менее трех человек.

Эксперты определяют результаты экзамена, используя следующую шкалу:

- задание отборочного этапа: 0–100 баллов;
- задание заключительного этапа: 0–100 баллов.

Каждый Эксперт заполняет отдельный (электронный) оценочный лист.

5.5. Если на отборочном этапе Участник набрал не менее 50% от максимально возможного количества баллов, экзаменационное испытание данного этапа считается пройденным и Участник приглашается на заключительный этап.

5.6. На заключительном этапе демонстрационного экзамена итоговая оценка за каждую часть задания определяется как среднее арифметическое (по формуле:
$$\frac{\text{Итоговая оценка за каждую часть задания}}{\text{общее количество баллов за часть задания}}$$
), где общее количество баллов за часть задания равно сумме баллов, выставленных за часть задания каждым Экспертом.

5.7. Итоговая оценка за экзамен определяется как сумма баллов за каждую часть задания заключительного этапа. Баллы за отборочный и заключительный этапы не суммируются.



РЕГЛАМЕНТ

ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИМ ПРОГРАММАМ УГЛУБЛЕННОГО УРОВНЯ ПО КОМПЕТЕНЦИИ «КОМПЬЮТЕРНОЕ ЗРЕНИЕ»

Регламент включает в себя следующие разделы:

1. Область применения
2. Описание компетенции
3. Требования к квалификации Участников
4. Организация демонстрационного экзамена
5. Оценивание экзаменационных заданий

1. Область применения

1.1. Регламент демонстрационного экзамена для обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня по компетенции «Компьютерное зрение» определяет требования, правила и особенности проведения демонстрационного экзамена по данной компетенции.

1.2. Каждый член Экспертной комиссии (далее – Эксперт) и участник демонстрационного экзамена (далее – Участник) обязан ознакомиться с данным регламентом.

1.3. Данный регламент используется только совместно с документами:

– Положение об организации и проведении демонстрационного экзамена
Положение об организации и проведении демонстрационного экзамена для обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня;

– Техническое описание Базовой площадки (материалы и оборудование, которые предоставляются Базовой площадкой участникам демонстрационного экзамена);

– Требования техники безопасности.

2. Описание компетенции

Под компетенцией «Компьютерное зрение» понимается создание программных решений, которые позволяют манипулировать объектами приложения с помощью захвата движений пользователя.

Оптимальные программные решения, предназначенные для выполнения широкого круга задач, связанных с автоматизацией процессов и облегчающих работу человека в различных видах деятельности, требуются практически во всех сферах: в бизнесе, науке, обучении, медицине и др. Компетенция «Компьютерное зрение» является неотъемлемой частью обучения современным технологиям.

3. Требования к квалификации Участников

Экзамен является демонстрацией и оценкой предпрофессиональных навыков по компетенции «Компьютерное зрение». Участник демонстрационного экзамена обязан продемонстрировать свои знания и умения в создании программных решений в области компьютерного зрения.

Участник демонстрационного экзамена должен знать и понимать:

- правила техники безопасности при работе с оборудованием;

должен проявить следующие знания и понимание:

– знания по составлению алгоритма и его реализации с применением языка программирования Python;

- знание структуры языка программирования Python;

- базовые знания компьютера;

- знание принципов обработки и анализа изображений;

- понимание параметров цифрового изображения и видео;

- знание принципов использования фильтров и масок;

– понимание основных методов анализа изображения: детектирование, отслеживание и классификация;

- понимание принципов технологии захвата движений;

должен проявить следующие навыки и умения:

- умение применять алгоритмы обработки и анализа изображений;

– анализ поставленной задачи и ее сведение к точному списку технических требований;

– составление алгоритма программы, соответствующего заданным условиям;

– написание структурного кода, разделенного на модули, каждый из которых выполняет свою задачу;

– написание понятного и читаемого кода (использование комментариев, говорящие наименования);

- обеспечение надежности своего программного решения;

- наглядная демонстрация результата программы;

- создание инструкций для пользователя;

- умение работать с технической документацией;

- навыки работы с библиотеками компьютерного зрения.

4. Этапы проведения демонстрационного экзамена

4.1. Демонстрационный экзамен проводится для обучающихся в возрасте 12-18 лет, завершивших или завершающих в текущем учебном году обучение по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня, реализуемым образовательными организациями города Москвы.

4.2. Демонстрационный экзамен включает 2 этапа: отборочный и заключительный.

4.3. Отборочный этап проводится в дистанционном формате, продолжительность этапа – не менее одной недели.

Экзаменационное задание отборочного этапа: решение задач по математике и информатике, разработка и создание интерактивного приложения с применением компьютерного зрения на базе предоставленных материалов.

Экзаменуемый должен решить задачи и разместить в личном кабинете Участника ответы согласно условиям задания не позднее указанного срока окончания отборочного этапа.

4.4. Заключительный этап проводится в очном формате, продолжительность экзамена – 4 часа, время на выполнение задания – 3 часа 30 минут. Правила проведения заключительного этапа публикуются в личных кабинетах Участников не позднее чем за 1 неделю до его начала.

Экзаменационное задание заключительного этапа: разработку и создание интерактивного приложения с применением компьютерного зрения.

По окончании времени, отведенного на выполнение экзаменационного задания, Участник сохраняет работу в соответствии с требованиями задания и сдает ее Экспертной комиссии. Участники, завершившие выполнение задания ранее отведенного времени, сдают все материалы Экспертам и покидают рабочую зону.

4.5. Форма участия в демонстрационном экзамене – индивидуальная.

4.6. Экзаменационное задание выполняется Участниками самостоятельно.

4.7. Участники должны знать и строго выполнять требования по охране труда и правила проведения экзамена. Участники, не прошедшие инструктаж по технике безопасности, к экзамену не допускаются.

4.8. Для выполнения заданий демонстрационного экзамена используются:

- язык программирования Python;
- среда разработки PyCharm;
- библиотеки для создания решений в области компьютерного зрения

OpenCV, Mediapipe.

4.9. Для Участников, использующих операционную систему Linux, требуется компилировать приложения в кроссплатформенном режиме, с возможностью запуска на ОС Windows 10.

4.10. В случае, если Участник имеет желание использовать иные инструменты разработки (среды, библиотеки), он должен заранее предупредить об этом Экспертов, отправив письмо на электронную почту (de-dop@mailvg.ru) с указанием ссылки на инструкцию установки инструмента разработки. В теме письма указать «Инструменты разработки». Указанные инструменты должны иметь открытую

лицензию, распространяться бесплатно, не требовать регистрации для установки и использования. Окончательное решение принимается на усмотрение Экспертов.

4.11. Если Участник в рамках выполнения задания использовал инструменты, не соответствующие вышеуказанным требованиям, Эксперты не гарантируют полную проверку выполненной работы Участника.

4.12. Во время демонстрационного экзамена не допускается использование сети Интернет, мобильных телефонов, личных ноутбуков и съемных носителей информации (флешки и пр.).

4.13. В случае форс-мажорной ситуации во время заключительного этапа Участник обязан немедленно сообщить об этом Эксперту, после чего создается комиссия, которая принимает решение о возможности предоставления Участнику дополнительного времени или назначения испытания в дополнительный день продолжительностью, предусмотренной пунктом 4.4 данного регламента.

4.14. Если по решению комиссии демонстрационный экзамен переносится на дополнительную дату, Участник получает другой вариант экзаменационного задания.

5. Оценивание экзаменационных заданий

5.1. Экзаменационные задания состоят из нескольких частей (практических задач). Каждая часть экзаменационного задания оценивается отдельно. Теоретические знания подвергаются проверке в ходе выполнения практической работы.

5.2. Экзаменационные задания заранее не обнародуются.

5.3. Экзаменационные задания сопровождаются схемой оценивания.

5.4. Оценивание экзаменационных заданий проводит группа Экспертов в составе не менее трех человек.

Эксперты определяют результаты экзамена, используя следующую шкалу:

– задание отборочного этапа: 0–100 баллов;

– задание заключительного этапа: 0–100 баллов.

Каждый Эксперт заполняет отдельный (электронный) оценочный лист.

5.5. Если на отборочном этапе Участник набрал не менее 50% от максимально возможного количества баллов, экзаменационное испытание данного этапа считается пройденным и Участник приглашается на заключительный этап.

5.6. На заключительном этапе демонстрационного экзамена итоговая оценка за каждую часть задания определяется как среднее арифметическое (по формуле: $\text{Итоговая оценка за каждую часть задания} = \frac{\text{общее количество баллов за часть задания}}{\text{количество Экспертов}}$), где общее количество баллов за часть задания равно сумме баллов, выставленных за часть задания каждым Экспертом.

5.7. Итоговая оценка за экзамен определяется как сумма баллов за каждую часть задания заключительного этапа. Баллы за отборочный и заключительный этапы не суммируются.



ВЕБ-ДИЗАЙН

РЕГЛАМЕНТ

ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИМ ПРОГРАММАМ УГЛУБЛЕННОГО УРОВНЯ ПО КОМПЕТЕНЦИИ «ВЕБ-ДИЗАЙН»

Регламент включает в себя следующие разделы:

1. Область применения
2. Описание компетенции
3. Требования к квалификации Участников
4. Организация демонстрационного экзамена
5. Оценивание экзаменационных заданий

1. Область применения

1.1. Регламент демонстрационного экзамена для обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня по компетенции «Веб-дизайн» определяет требования, правила и особенности проведения демонстрационного экзамена по данной компетенции.

1.2. Каждый член Экспертной комиссии (далее – Эксперт) и участник демонстрационного экзамена (далее – Участник) обязан ознакомиться с данным регламентом.

1.3. Данный регламент используется только совместно с документами:

- Положение об организации и проведении демонстрационного экзамена для обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня;
- Техническое описание Базовой площадки (материалы и оборудование, которые предоставляются Базовой площадкой участникам демонстрационного экзамена);
- Требования техники безопасности.

2. Описание компетенции

Под компетенцией «Веб-дизайн» понимается проектирование и создание программно-дизайнерских решений для выполнения определенных задач.

Под веб-дизайном, в широком смысле, можно понимать умения и навыки управлением разметкой, внешним видом и функционалом веб-страниц, в зависимости от изменений в среде просмотра, разработки алгоритмов, написания исходного текста программы, сопровождения готовых продуктов веб-дизайна.

Для создания веб-сайтов применяются специальные программы и языки программирования. В качестве технически-информационной базы используются компьютерные программы, шаблоны и открытые электронные библиотеки.

Веб-дизайнер формирует оформление и визуальное восприятие интернет-ресурса (интерфейс, логическую структуру веб-страниц, размещение информации), а также отвечает за удобство использования и стабильность функционирования сайта. Непременное условие работы – соблюдение этических норм и требований закона об авторском праве.

3. Требования к квалификации Участников

Экзамен является демонстрацией и оценкой предпрофессиональных навыков по компетенции «Веб-дизайн». Участник демонстрационного экзамена должен продемонстрировать свои знания и умения в алгоритмике, разработке и сопровождении продуктов веб-дизайна.

Участник демонстрационного экзамена должен знать и понимать:

- правила техники безопасности при работе с оборудованием;

должен проявить следующие знания и понимание:

- знания по составлению структуры веб-страниц, их оформления и алгоритмов, отвечающих за их функционал и реализованных на языках разметки, оформления и программирования;

- знание структуры выбранного языка разметки, оформления и программирования;

- знания форматов графических файлов, файлов разметки и исполняемого программного кода, варианты их использования;

- умение продемонстрировать получившийся результат;

- принципы эстетического и творческого дизайна;

должен проявить следующие навыки и умения:

- анализ поставленной задачи и ее сведение к точному списку технических требований;

- составление грамотной структуры документа, алгоритма будущей программы, соответствующих заданным условиям;

- написание структурного кода, разделенного на модули, каждый из которых отвечает за свою задачу;

- написание понятного и читаемого кода (использование комментариев, говорящие наименования, CamelCase и т.д.);

- обеспечение надежности своего решения;

- разработка понятного интерфейса веб-страниц, согласно указанным в задании требованиям;
- умение работать с технической документацией;
- базовые знания компьютера.

4. Этапы проведения демонстрационного экзамена

4.1. Демонстрационный экзамен проводится для обучающихся в возрасте 12-18 лет, завершивших или завершающих в текущем учебном году обучение по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня, реализуемым образовательными организациями города Москвы.

4.2. Демонстрационный экзамен включает 2 этапа: отборочный и заключительный.

4.3. Отборочный этап проводится в дистанционном формате, продолжительность этапа – не менее одной недели.

Экзаменационное задание отборочного этапа: состоит из создания разметки, оформления веб-страниц и разработки программного кода, выполняемого в веб-браузере.

Экзаменуемый должен решить задачи и разместить в личном кабинете Участника ответы согласно условиям задания не позднее указанного срока окончания отборочного этапа.

4.4. Заключительный этап проводится в очном формате, продолжительность экзамена – 4 часа, время на выполнение задания – 3 часа 30 минут. Правила проведения заключительного этапа публикуются в личных кабинетах Участников не позднее чем за 1 неделю до его начала.

Экзаменационное задание заключительного этапа: создание разметки, оформления веб-страниц, разработка программного кода, выполняемого в веб-браузере. Формат итоговых файлов: JS, HTML, CSS.

По окончании времени, отведенного на выполнение экзаменационного задания, Участник сохраняет работу в соответствии с требованиями задания и сдает ее Экспертной комиссии. Участники, завершившие выполнение задания ранее отведенного времени, сдают все материалы Экспертам и покидают рабочую зону.

4.5. Форма участия в демонстрационном экзамене – индивидуальная.

4.6. Экзаменационное задание выполняется Участниками самостоятельно.

4.7. Участники должны знать и строго выполнять требования по охране труда и правила проведения экзамена. Участники, не прошедшие инструктаж по технике безопасности, к экзамену не допускаются.

4.8. Используемые языки разметки, оформления и программирования: HTML, CSS, JavaScript.

Используемые текстовые редакторы или среды разработки: любой текстовый редактор, редактор с функцией автодополнения кода Visual Studio Code или его аналоги (VSCodium, онлайн-редактор vscode.dev и т.д.).

Все работы просматриваются и проверяются в актуальной на момент проверки версии веб-браузера Google Chrome или Mozilla Firefox. Подразумевается, что грамотно выполненная работа должна выглядеть и функционировать одинаково в любом современном веб-браузере.

4.9. Во время демонстрационного экзамена не допускается использование мобильных телефонов и съемных носителей информации.

4.10. В случае форс-мажорной ситуации во время заключительного этапа Участник обязан немедленно сообщить об этом Эксперту, после чего создается комиссия, которая принимает решение о возможности предоставления Участнику дополнительного времени или назначения испытания в дополнительный день продолжительностью, предусмотренной пунктом 4.4 данного регламента.

4.11. Если по решению комиссии демонстрационный экзамен переносится на дополнительную дату, Участник получает другой вариант экзаменационного задания.

5. Оценивание экзаменационных заданий

5.1. Экзаменационные задания состоят из нескольких частей (практических задач). Каждая часть экзаменационного задания оценивается отдельно. Теоретические знания подвергаются проверке в ходе выполнения практической работы.

5.2. Экзаменационные задания заранее не обнародуются.

5.3. Экзаменационные задания сопровождаются схемой оценивания.

5.4. Оценивание экзаменационных заданий проводит группа Экспертов в составе не менее трех человек.

Эксперты определяют результаты экзамена, используя следующую шкалу:

– задание отборочного этапа: 0–100 баллов;

– задание заключительного этапа: 0–100 баллов.

Каждый Эксперт заполняет отдельный (электронный) оценочный лист.

5.5. Если на отборочном этапе Участник набрал не менее 50% от максимально возможного количества баллов, экзаменационное испытание данного этапа считается пройденным и Участник приглашается на заключительный этап.

5.6. На заключительном этапе демонстрационного экзамена итоговая оценка за каждую часть задания определяется как среднее арифметическое (по формуле: $\frac{\text{Итоговая оценка за каждую часть задания}}{\text{общее количество баллов за часть задания}}$), где общее количество баллов за часть задания равно сумме баллов, выставленных за часть задания каждым Экспертом.

5.7. Итоговая оценка за экзамен определяется как сумма баллов за каждую часть задания заключительного этапа. Баллы за отборочный и заключительный этапы не суммируются.



МЕХАТРОННЫЕ СИСТЕМЫ. ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА

РЕГЛАМЕНТ

ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИМ ПРОГРАММАМ УГЛУБЛЕННОГО УРОВНЯ ПО КОМПЕТЕНЦИИ «МЕХАТРОННЫЕ СИСТЕМЫ. ЭЛЕКТРОМЕХАНИКА»

Регламент включает в себя следующие разделы:

1. Область применения
2. Описание номинации
3. Требования к квалификации Участников
4. Этапы проведения демонстрационного экзамена
5. Оценивание экзаменационных заданий

1. Область применения

1.1. Регламент демонстрационного экзамена для обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня по компетенции «Мехатронные системы. Электромеханика» определяет требования, правила и особенности проведения демонстрационного экзамена по данной компетенции.

1.2. Каждый член Экспертной комиссии (далее – Эксперт) и участник демонстрационного экзамена (далее – Участник) обязан ознакомиться с данным регламентом.

- 1.3. Данный регламент используется только совместно с документами:
- Положение об организации и проведении демонстрационного экзамена для обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня;
 - Техническое описание Базовой площадки (материалы и оборудование, которые предоставляются Базовой площадкой участникам демонстрационного экзамена);
 - Требования техники безопасности.

2. Описание компетенции

Мехатроника – область науки и техники, основанная на синергетическом объединении узлов точной механики с электронными, электротехническими и компьютерными компонентами, обеспечивающими проектирование и производство качественно новых модулей, систем и машин с интеллектуальным управлением их функциональными движениями.

Одними из самых востребованных профессий в области мехатроники являются: инженер-электроник, сервисный инженер, электротехник, программист, робототехник, кибернетик, конструктор. Подготовка специалистов сводится к достижению таких умений как: разработка информационных, электромеханических, электрогидравлических и микропроцессорных макетов модулей систем; написание программного обеспечения для осуществления контроля над мехатронными устройствами; создание мехатронных систем, их отладка и модернизация; составление сопутствующей документации (инструкция, лицензионные паспорта и прочее).

Компетенция «Мехатронные системы. Электромеханика» включает в себя область мехатроники, которая представлена расчетами и разработкой, использованием и наладкой взаимосвязанных электромеханических систем робототехнического устройства.

Умение разрабатывать и обслуживать робототехнические системы требует от Участника владения знаниями в таких технических областях как механика, электротехника, электроника, проведение измерений и расчетов.

3. Требования к квалификации Участников

Экзамен является демонстрацией и оценкой предпрофессиональных навыков по компетенции «Мехатронные системы. Электромеханика». В ходе демонстрационного экзамена Участник должен продемонстрировать свои знания и умения в конструировании, изготовлении, сборке, управлении и обслуживании механических, электрических узлов и систем управления робототехнических устройств, предназначенных для выполнения широкого круга задач, связанных с автоматизацией процессов, облегчающих деятельность человека в различных видах деятельности, а также показать знания в сопутствующих фундаментальных направлениях соответствующих дисциплин.

Участник демонстрационного экзамена должен знать и понимать:

– правила техники безопасности при работе с инструментом, оборудованием и станками, в том числе при работе с компьютером;

– правила технического обслуживания используемого оборудования, назначение используемых материалов, правила их безопасного применения;

должен проявить следующие знания и понимание:

– знания по проектированию, изготовлению, сборке, наладке и сдаче в эксплуатацию робототехнической системы;

должен владеть следующими навыками и умениями:

– анализ реального применения робототехнической системы для определения конкретных рабочих возможностей работа и их соответствия выполняемой работе;

- выбор соответствующих материалов и процессов для изготовления структурных и механических элементов, необходимых для дополнительной конструкции (прототипа);
- выбор соответствующего аппаратного обеспечения (моторы, датчики), необходимого для соблюдения требований к функционированию дополнительной конструкции (прототипа);
- умение читать технические описания и несложные чертежи, понимать постановку задачи, планировать свои действия;
- умение обращаться с измерительными инструментами (линейка, штангенциркуль, микрометр, транспортир);
- умение самостоятельно разработать недостающую деталь по ее назначению и месту в конструкции робототехнического изделия;
- проектирование робота и дополнительной конструкции (прототипа) с учетом требований техники безопасности;
- умение работать с ручным инструментом, собрать изготовленную конструкцию.

4. Этапы проведения демонстрационного экзамена

4.1. Демонстрационный экзамен проводится для обучающихся в возрасте 12-18 лет, завершивших или завершающих в текущем учебном году обучение по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня, реализуемым образовательными организациями города Москвы.

4.2. Демонстрационный экзамен включает два этапа: отборочный и заключительный.

4.3. Отборочный этап проводится в дистанционном формате, продолжительность этапа – не менее одной недели.

Экзаменационное задание отборочного этапа: решение задач по механике, электронике и расчетных задач по робототехнике.

Экзаменуемый должен решить задачи и разместить ответы в личном кабинете Участника согласно условиям задания не позднее указанного срока окончания отборочного этапа.

4.4. Заключительный этап проводится в очном формате, продолжительность экзамена – 4 часа, время на выполнение задания – 3 часа 30 минут. Правила проведения заключительного этапа публикуются в личных кабинетах Участников не позднее чем за 1 неделю до его начала.

Экзаменационное задание заключительного этапа: решение расчетных задач по робототехнике, сборка, регулировка и испытание конструкции робототехнической системы; демонстрация работы.

По окончании времени, отведенного на выполнение экзаменационного задания, все материалы сдаются Экспертной комиссии. Участники, завершившие выполнение задания ранее отведенного времени, сдают все материалы Экспертам и покидают рабочую зону.

4.5. Форма участия в демонстрационном экзамене – индивидуальная.

4.6. Экзаменационное задание выполняется Участниками самостоятельно.

4.7. Участники должны знать и строго выполнять требования по охране труда и правила проведения экзамена. Участники, не прошедшие инструктаж по технике безопасности, к экзамену не допускаются.

4.8. Во время демонстрационного экзамена не допускается использование сети Интернет, мобильных телефонов, личных инструментов и расходных материалов.

4.9. В случае форс-мажорной ситуации во время заключительного этапа Участник обязан немедленно сообщить об этом Эксперту, после чего создается комиссия, которая принимает решение о возможности предоставления Участнику дополнительного времени или назначения испытания в дополнительный день продолжительностью, предусмотренной пунктом 4.4 данного регламента.

4.10. Если по решению комиссии демонстрационный экзамен переносится на дополнительную дату, Участник получает другой вариант экзаменационного задания.

5. Оценивание экзаменационных заданий

5.1. Экзаменационные задания состоят из нескольких частей (практических задач). Каждая часть экзаменационного задания оценивается отдельно. Теоретические знания подвергаются проверке в ходе выполнения практической работы.

5.2. Экзаменационные задания заранее не обнародуются.

5.3. Экзаменационные задания сопровождаются схемой оценивания.

5.4. Оценивание экзаменационных заданий проводит группа Экспертов в составе не менее трех человек.

Эксперты определяют результаты экзамена, используя следующую шкалу:

– задание отборочного этапа: 0–100 баллов;

– задание заключительного этапа: 0–100 баллов.

Каждый Эксперт заполняет отдельный (электронный) оценочный лист.

5.5. Если на отборочном этапе Участник набрал не менее 50% от максимально возможного количества баллов, экзаменационное испытание данного этапа считается пройденным и Участник приглашается на заключительный этап.

5.6. На заключительном этапе демонстрационного экзамена итоговая оценка за каждую часть задания определяется как среднее арифметическое (по формуле: Итоговая оценка за каждую часть задания $\frac{\text{общее количество баллов за часть задания}}{\text{количество Экспертов}}$), где общее количество баллов за часть задания равно сумме баллов, выставленных за часть задания каждым Экспертом.

5.7. Итоговая оценка за экзамен определяется как сумма баллов за каждую часть задания заключительного этапа. Баллы за отборочный и заключительный этапы не суммируются.

Приложение 6 к Положению об организации и проведении демонстрационного экзамена для обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня
от 14.11.2023 № 01-14-83/23



РОБОТОТЕХНИКА. ПРОГРАММИРОВАНИЕ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ

РЕГЛАМЕНТ

ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИМ ПРОГРАММАМ УГЛУБЛЕННОГО УРОВНЯ ПО КОМПЕТЕНЦИИ «РОБОТОТЕХНИКА. ПРОГРАММИРОВАНИЕ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ»

Регламент включает в себя следующие разделы:

1. Область применения
2. Описание компетенции
3. Требования к квалификации Участников
4. Организация демонстрационного экзамена
5. Оценивание экзаменационных заданий

1. Область применения

1.1. Регламент демонстрационного экзамена для обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня по компетенции «Робототехника. Программирование систем управления» определяет требования, правила и особенности проведения демонстрационного экзамена по данной компетенции.

1.2. Каждый член Экспертной комиссии (далее – Эксперт) и участник демонстрационного экзамена (далее – Участник) обязан ознакомиться с данным регламентом.

- 1.3. Данный регламент используется только совместно с документами:
- Положение об организации и проведении демонстрационного экзамена для обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня;
 - Техническое описание Базовой площадки (материалы и оборудование, которые предоставляются Базовой площадкой участникам демонстрационного экзамена);
 - Требования техники безопасности.

2. Описание компетенции

Под компетенцией «Робототехника. Программирование систем управления» понимается использование технологий программирования, управления и обслуживания систем управления для выполнения задач автоматизации производственных и сервисных процессов.

В условиях предынженерного образования детей и подростков в школах и организациях дополнительного образования компетенция «Робототехника. Программирование систем управления» является неотъемлемой частью обучения принципам инженерной разработки и конструирования, а также изготовления конечного материального продукта с использованием широкого круга разнообразных инструментов, станков и технологий. Компетенция «Робототехника. Программирование систем управления» включает в себя элементы механики, электроники и компьютерных технологий (программирование автоматизированных систем управления).

3. Требования к квалификации Участников

Экзамен является демонстрацией и оценкой предпрофессиональных навыков по компетенции «Робототехника. Программирование систем управления». В ходе демонстрационного экзамена Участник должен продемонстрировать свои знания и умения в программировании, управлении и обслуживании механических, электрических узлов и систем управления робототехнических устройств, предназначенных для выполнения широкого круга задач, связанных с автоматизацией процессов, облегчающих деятельность человека в различных видах деятельности, а также показать знания в сопутствующих фундаментальных направлениях соответствующих дисциплин.

Участник демонстрационного экзамена должен знать и понимать:

- правила техники безопасности при работе с инструментом, оборудованием и станками, в том числе при работе с компьютером;
- правила технического обслуживания используемого оборудования, назначение используемых материалов, правила их безопасного применения;

должен проявить следующие знания и понимание:

- понимание систем программирования и управления;
- знания основ электроники;

должен владеть следующими навыками и умениями:

- анализ реального применения робототехнической системы для определения конкретных рабочих возможностей робота и их соответствия выполняемой работе;
- моделирование процессов, связанных с работой автоматических систем управления;
- определение конкретных блоков аппаратного обеспечения (различные датчики и т.п.), необходимых для обеспечения функционирования робота;
- интегрирование разработанной системы управления в базовый блок управления робототехнической системы;

- выбор соответствующего аппаратного обеспечения (моторы, датчики), необходимого для соблюдения требований к функционированию дополнительной конструкции (прототипа);
- умение читать технические описания и несложные чертежи, понимать постановку задачи, планировать свои действия;
- умение обращаться с измерительными инструментами (линейка, штангенциркуль, микрометр, транспортир).

4. Этапы проведения демонстрационного экзамена

4.1. Демонстрационный экзамен проводится для обучающихся в возрасте 12-18 лет, завершивших или завершающих в текущем учебном году обучение по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня, реализуемым образовательными организациями города Москвы.

4.2. Демонстрационный экзамен включает 2 этапа: отборочный и заключительный.

4.3. Отборочный этап проводится в дистанционном формате, продолжительность этапа – не менее одной недели.

Экзаменационное задание отборочного этапа состоит из задач по электронике и программированию робототехнических систем.

Экзаменуемый должен решить задачи и разместить ответы в личном кабинете Участника согласно условиям задания не позднее указанного срока окончания отборочного этапа.

4.4. Заключительный этап проводится в очном формате, продолжительность экзамена – 4 часа, время на выполнение задания – 3 часа 30 минут. Правила проведения заключительного этапа публикуются в личных кабинетах Участников не позднее чем за 1 неделю до его начала.

Экзаменационное задание заключительного этапа: решение задач по цифровой электронике и задач, связанных с разработкой и программированием робототехнических систем.

По окончании времени, отведенного на выполнение экзаменационного задания, все материалы сдаются Экспертной комиссии. Участники, завершившие выполнение задания ранее отведенного времени, сдают все материалы Экспертам и покидают рабочую зону.

4.5. Форма участия в демонстрационном экзамене – индивидуальная.

4.6. Экзаменационное задание выполняется Участниками самостоятельно.

4.7. Участники должны знать и строго выполнять требования по охране труда и правила проведения экзамена. Участники, не прошедшие инструктаж по технике безопасности, к экзамену не допускаются.

4.8. Используемая среда программирования: Arduino IDE.

4.9. Во время демонстрационного экзамена не допускается использование сети Интернет, мобильных телефонов, личных расходных материалов и ноутбуков.

4.10. В случае форс-мажорной ситуации во время заключительного этапа Участник обязан немедленно сообщить об этом Эксперту, после чего создается комиссия, которая принимает решение о возможности предоставления Участнику

дополнительного времени или назначения испытания в дополнительный день продолжительностью, предусмотренной пунктом 4.4 данного регламента.

4.11. Если по решению комиссии демонстрационный экзамен переносится на дополнительную дату, Участник получает другой вариант экзаменационного задания.

5. Оценивание экзаменационных заданий

5.1. Экзаменационные задания состоят из нескольких частей (практических задач). Каждая часть экзаменационного задания оценивается отдельно. Теоретические знания подвергаются проверке в ходе выполнения практической работы.

5.2. Экзаменационные задания заранее не обнародуются.

5.3. Экзаменационные задания сопровождаются схемой оценивания.

5.4. Оценивание экзаменационных заданий проводит группа Экспертов в составе не менее трех человек.

Эксперты определяют результаты экзамена, используя следующую шкалу:

– задание отборочного этапа: 0–100 баллов;

– задание заключительного этапа: 0–100 баллов.

Каждый Эксперт заполняет отдельный (электронный) оценочный лист.

5.5. Если на отборочном этапе Участник набрал не менее 50% от максимально возможного количества баллов, экзаменационное испытание данного этапа считается пройденным и Участник приглашается на заключительный этап.

5.6. На заключительном этапе демонстрационного экзамена итоговая оценка за каждую часть задания определяется как среднее арифметическое (по формуле: $\frac{\text{Итоговая оценка за каждую часть задания}}{\text{общее количество баллов за часть задания}}$), где общее количество баллов за часть задания равно сумме баллов, выставленных за часть задания каждым Экспертом.

5.7. Итоговая оценка за экзамен определяется как сумма баллов за каждую часть задания заключительного этапа. Баллы за отборочный и заключительный этапы не суммируются.



ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДРОНОВ

РЕГЛАМЕНТ

ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИМ ПРОГРАММАМ УГЛУБЛЕННОГО УРОВНЯ ПО КОМПЕТЕНЦИИ «ЭКСПЛУАТАЦИЯ ДРОНОВ»

Регламент включает в себя следующие разделы:

1. Область применения
2. Описание компетенции
3. Требования к квалификации Участников
4. Организация демонстрационного экзамена
5. Оценивание экзаменационных заданий

1. Область применения

1.1. Регламент демонстрационного экзамена для обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня по компетенции «Эксплуатация дронов» определяет требования, правила и особенности проведения демонстрационного экзамена по данной компетенции.

1.2. Каждый член Экспертной комиссии (далее – Эксперт) и участник демонстрационного экзамена (далее – Участник) обязан ознакомиться с данным регламентом.

1.3. Данный регламент используется только совместно с документами:

- Положение об организации и проведении демонстрационного экзамена для обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня;
- Техническое описание Базовой площадки (материалы и оборудование, которые предоставляются Базовой площадкой участникам демонстрационного экзамена);
- Требования техники безопасности.

2. Описание компетенции

Беспилотные летательные аппараты или дроны – высокотехнологичная динамично развивающаяся отрасль. Область применения дронов стремительно расширяется: от спортивных гонок и детских игрушек до дронов для военных целей. Беспилотные летательные аппараты широко применяются в сельском хозяйстве, картографии, строительстве, космической сфере, в киноиндустрии и пр.

Специалисты в данной области должны обладать большим спектром навыков, связанных с проектированием и моделированием, программированием, пилотированием, техническим обслуживанием данных летательных аппаратов. Под компетенцией «Эксплуатация дронов» понимаются навыки эксплуатации дронов – пилотирование и возможность выполнения полетных заданий, удовлетворяющих заданным условиям и параметрам миссии, а также решение задач диагностики и устранения неисправностей дрона или его донастройки.

3. Требования к квалификации Участников

Участник демонстрационного экзамена должен знать и понимать:

- правила техники безопасности при работе с оборудованием;

должен проявить следующие знания и понимание:

- знания по анализу и оценке поставленного полетного задания;
- знание структуры формирования отчета по выполненному полетному заданию;
- базовые знания компьютера;
- знание принципов настройки дрона и работы его компонентов;
- понимание техник безопасного и эффективного пилотирования;
- знание методов прохождения препятствий в полете;
- знания полетных режимов дрона;
- понимание того, каким образом получить указанную карту для выполнения полетного задания из системы внутреннего хранения контента Steam Workshop;

должен проявить следующие навыки и умения:

- умение быстро настроить под себя предложенную модель дрона;
- диагностика и устранение неполадок дрона;
- анализ поставленной задачи и ее сведение к точному списку требований;
- составление плана выполнения полета для себя и отчета;
- пилотирование, в том числе скоростное, для выполнения поставленных задач;
- фиксации своего вылета в среде симулятора;
- обеспечение безопасности своего полета;
- наглядная демонстрация результата выполнения миссии в форме отчета;
- создание отчета в заданном формате и в соответствии с требованиями к оформлению.

4. Этапы проведения демонстрационного экзамена

4.1. Демонстрационный экзамен проводится для обучающихся в возрасте 12-18 лет, завершивших или завершающих в текущем учебном году обучение по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня, реализуемым образовательными организациями города Москвы.

4.2. Демонстрационный экзамен включает 2 этапа: отборочный и заключительный.

4.3. Отборочный этап проводится в дистанционном формате, продолжительность этапа – не менее одной недели.

Экзаменационное задание отборочного этапа: решение задач настройки, диагностики и ремонта мультироторных БПЛА и выполнение полетной миссии в любом полетном режиме за любое время без столкновений с любым количеством попыток, составление отчета.

Экзаменуемый должен разместить в личном кабинете Участника отчет согласно условиям задания не позднее указанного срока окончания отборочного этапа.

4.4. Заключительный этап проводится в очном формате, продолжительность экзамена – 4 часа, время на выполнение задания – 3 часа 30 минут. Правила проведения заключительного этапа публикуются в личных кабинетах Участников не позднее чем за 1 неделю до его начала.

Экзаменационное задание заключительного этапа: решение задач настройки, диагностики и ремонта мультироторных БПЛА и выполнение полетного задания в отведенный временной норматив (после ряда тренировок), составление отчета. Для выполнения заданий демонстрационного экзамена используются:

- среда симулятора полетов Liftoff;
- специально созданная для выполнения задания карта;
- любой текстовый редактор, позволяющий выдать грамотно отформатированный текст.

Для Участников, использующих операционную систему Linux, требуется запускать приложения в кроссплатформенном режиме, с возможностью запуска на ОС Windows 10.

По окончании времени, отведенного на выполнение экзаменационного задания, Участник сохраняет работу в соответствии с требованиями задания и сдает ее Экспертной комиссии. Участники, завершившие выполнение задания ранее отведенного времени, сдают все материалы Экспертам и покидают рабочую зону.

4.5. Форма участия в демонстрационном экзамене – индивидуальная.

4.6. Экзаменационное задание выполняется Участниками самостоятельно.

4.7. Участники должны знать и строго выполнять требования по охране труда и правила проведения экзамена. Участники, не прошедшие инструктаж по технике безопасности, к экзамену не допускаются.

4.8. Участники вправе использовать личную аппаратуру управления, работающую на компьютерах с операционной системой Windows.

4.9. Во время демонстрационного экзамена не допускается использование мобильных телефонов, личных ноутбуков и съемных носителей информации (флешки и пр.).

При выполнении полетных заданий в симуляторе использование перемотки и режима неуязвимости строго запрещено.

4.10. В случае, если Участник не имеет возможности использовать лицензию симулятора Liftoff, он должен отправить письмо на электронную почту (de-dop@mailvg.ru) с целью получения ключа на период проведения экзамена. В теме письма указать «Эксплуатация дронов_Ключ Liftoff». При этом Участник должен иметь возможность подключения к интернету и скачивания большого (от 20Гб) количества данных и компьютер, системные требования которого соответствуют требованиям программы.

4.11. Если Участник в рамках выполнения задания использовал инструменты, не соответствующие вышеуказанным требованиям, Эксперты не гарантируют полную проверку выполненной работы Участника.

4.12. В случае форс-мажорной ситуации во время заключительного этапа Участник обязан немедленно сообщить об этом Эксперту, после чего создается комиссия, которая принимает решение о возможности предоставления Участнику дополнительного времени или назначения испытания в дополнительный день продолжительностью, предусмотренной пунктом 4.4 данного регламента.

4.13. Если по решению комиссии демонстрационный экзамен переносится на дополнительную дату, Участник получает другой вариант экзаменационного задания.

5. Оценивание экзаменационных заданий

5.1. Экзаменационные задания состоят из нескольких частей (практических задач). Каждая часть экзаменационного задания оценивается отдельно. Теоретические знания подвергаются проверке в ходе выполнения практической работы.

5.2. Экзаменационные задания заранее не обнаруживаются.

5.3. Экзаменационные задания сопровождаются схемой оценивания.

5.4. Оценивание экзаменационных заданий проводит группа Экспертов в составе не менее трех человек.

Эксперты определяют результаты экзамена, используя следующую шкалу:

– задание отборочного этапа: 0–100 баллов;

– задание заключительного этапа: 0–100 баллов.

Каждый Эксперт заполняет отдельный (электронный) оценочный лист.

5.5. Если на отборочном этапе Участник набрал не менее 50% от максимально возможного количества баллов, экзаменационное испытание данного этапа считается пройденным и Участник приглашается на заключительный этап.

5.6. На заключительном этапе демонстрационного экзамена итоговая оценка за каждую часть задания определяется как среднее арифметическое (по формуле:
$$\text{Итоговая оценка за часть задания} = \frac{\text{общее количество баллов за часть задания}}{\text{количество Экспертов}}$$
), где общее количество баллов за часть задания равно сумме баллов, выставленных за часть задания каждым Экспертом.

5.7. Итоговая оценка за экзамен определяется как сумма баллов за каждую часть задания заключительного этапа. Баллы за отборочный и заключительный этапы не суммируются.



ПРОТОТИПИРОВАНИЕ

РЕГЛАМЕНТ

ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИМ ПРОГРАММАМ УГЛУБЛЕННОГО УРОВНЯ ПО КОМПЕТЕНЦИИ «ПРОТОТИПИРОВАНИЕ»

Регламент включает в себя следующие разделы:

1. Область применения
2. Описание компетенции
3. Требования к квалификации Участников
4. Организация демонстрационного экзамена
5. Оценивание экзаменационных заданий

1. Область применения

1.1. Регламент демонстрационного экзамена для обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня по компетенции «Прототипирование» определяет требования, правила и особенности проведения демонстрационного экзамена по данной компетенции.

1.2. Каждый член Экспертной комиссии (далее – Эксперт) и участник демонстрационного экзамена (далее – Участник) обязан ознакомиться с данным регламентом.

1.3. Данный регламент используется только совместно с документами:

- Положение об организации и проведении демонстрационного экзамена для обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня;
- Техническое описание Базовой площадки (материалы и оборудование, которые предоставляются Базовой площадкой участникам демонстрационного экзамена);
- Требования техники безопасности.

2. Описание компетенции

Под компетенцией «Прототипирование» понимается разработка цифровой 3D-модели и изготовление на ее основе прототипов изделия с использованием технологий цифрового производства (3D-печать). В промышленности прототипирование широко применяется для проверки конструкторских решений до выхода изделия в серийное производство.

Подготовка по направлению «Прототипирование» является важной частью обучения инженерному проектированию, а изготовленные при помощи рассматриваемых технологий изделия – основным материальным результатом выполнения учебных заданий и проектов.

3. Требования к квалификации Участников

Экзамен является демонстрацией и оценкой предпрофессиональных навыков по компетенции «Прототипирование».

Участник демонстрационного экзамена должен знать и понимать:

- сущность и актуальность профессии «специалист по прототипированию»;
- правила техники безопасности при работе с ручным электроинструментом, нагревательными приборами и средствами вычислительной техники;
- принципы работы простых механизмов;
- основные приемы инженерного 3D-моделирования; возможности и особенности применяемых для моделирования систем автоматизированного проектирования (САПР);
- режимы 3D-печати;

должен проявить следующие навыки и умения:

- умение читать технические описания и несложные чертежи, понимание постановки задачи;
- планирование своих действий;
- умение настраивать рабочее пространство САПР для работы;
- владение основными приемами инженерного 3D-моделирования, включая:
 - построение эскизов с заданием эскизных зависимостей и размеров;
 - создание рабочих плоскостей и осей;
 - операции выдавливания, вращения и построения по сечениям («Лофт»), оболочки, сопряжения и фаски, круговые и прямоугольные массивы;
 - экспорт моделей в формат, пригодный для 3D-печати (*.STL);
 - экспорт моделей в нейтральные форматы САПР (STEP, PARASOLID);
 - создание сборочной модели, включая наложение сборочных зависимостей;
 - создание схемы сборки-разборки механизма;
 - умение составлять и заполнять технологические карты изготовления детали;

- умение создавать управляющую программу для 3D-принтера;
- умение производить постобработку изготовленных деталей с целью получения законченного внешнего вида деталей и сборки функционального прототипа.

4. Этапы проведения демонстрационного экзамена

4.1. Демонстрационный экзамен проводится для обучающихся в возрасте 12-18 лет, завершивших или завершающих в текущем учебном году обучение по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня, реализуемым образовательными организациями города Москвы.

4.2. Демонстрационный экзамен включает 2 этапа: отборочный и заключительный.

4.3. Отборочный этап проводится в дистанционном формате, продолжительность этапа – не менее одной недели.

Экзаменационное задание отборочного этапа: по чертежам создать 3D-модели деталей конструкции в программе САПР, 3D-сборку конструкции, вид с разнесенными частями (сборки), подготовить управляющую программу для печати.

Экзаменуемый должен разместить в личном кабинете Участника файлы с выполненной работой согласно условиям задания не позднее указанного срока окончания отборочного этапа.

4.4. Заключительный этап проводится в очном формате, продолжительность экзамена – 4 часа, время на выполнение задания – 3 часа 30 минут. Правила проведения заключительного этапа публикуются в личных кабинетах Участников не позднее чем за 1 неделю до его начала.

Экзаменационное задание заключительного этапа: по чертежам создать 3D-модели деталей конструкции в программе САПР, 3D-сборку конструкции, вид с разнесенными частями (сборки), подготовить управляющую программу для печати.

По окончании времени, отведенного на выполнение экзаменационного задания, Участник сохраняет работу в соответствии с требованиями задания и сдает ее Экспертной комиссии. Участники, завершившие выполнение задания ранее отведенного времени, сдают все материалы Экспертам и покидают рабочую зону.

4.5. Форма участия в демонстрационном экзамене – индивидуальная.

4.6. Экзаменационное задание выполняется Участниками самостоятельно.

4.7. Участники должны знать и строго выполнять требования по охране труда и правила проведения экзамена. Участники, не прошедшие инструктаж по технике безопасности, к экзамену не допускаются.

4.8. Используемые системы автоматизированного проектирования: Компас-3D учебная версия v21 или v22, T-FLEX CAD 17 учебная версия.

Рекомендуемые программы для 3D-печати: Polygon X, Polygon 2.0, Repetier Host, Cura, PrusaSlicer.

4.9. Во время демонстрационного экзамена не допускается использование сети Интернет и мобильных телефонов.

4.10. В случае форс-мажорной ситуации во время заключительного этапа Участник обязан немедленно сообщить об этом Эксперту, после чего создается

комиссия, которая принимает решение о возможности предоставления Участнику дополнительного времени или назначения испытания в дополнительный день продолжительностью, предусмотренной пунктом 4.4 данного регламента.

4.11. Если по решению комиссии демонстрационный экзамен переносится на дополнительную дату, Участник получает другой вариант экзаменационного задания.

5. Оценивание экзаменационных заданий

5.1. Экзаменационные задания состоят из нескольких частей (практических задач). Каждая часть экзаменационного задания оценивается отдельно. Теоретические знания подвергаются проверке в ходе выполнения практической работы.

5.2. Экзаменационные задания заранее не обнародуются.

5.3. Экзаменационные задания сопровождаются схемой оценивания.

5.4. Оценивание экзаменационных заданий проводит группа Экспертов в составе не менее трех человек.

Эксперты определяют результаты экзамена, используя следующую шкалу:

– задание отборочного этапа: 0–100 баллов;

– задание заключительного этапа: 0–100 баллов.

Каждый Эксперт заполняет отдельный (электронный) оценочный лист.

5.5. Если на отборочном этапе Участник набрал не менее 50% от максимально возможного количества баллов, экзаменационное испытание данного этапа считается пройденным и Участник приглашается на заключительный этап.

5.6. На заключительном этапе демонстрационного экзамена итоговая оценка за каждую часть задания определяется как среднее арифметическое (по формуле:
$$\frac{\text{Итоговая оценка за каждую часть задания}}{\text{общее количество баллов за часть задания}}$$
), где общее количество баллов за часть задания равно сумме баллов, выставленных за часть задания каждым Экспертом.

5.7. Итоговая оценка за экзамен определяется как сумма баллов за каждую часть задания заключительного этапа. Баллы за отборочный и заключительный этапы не суммируются.

Приложение 9 к Положению об организации и проведении демонстрационного экзамена для обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня

от 14.11.2023 № 01-14-83/23



ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН

РЕГЛАМЕНТ

ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИМ ПРОГРАММАМ УГЛУБЛЕННОГО УРОВНЯ ПО КОМПЕТЕНЦИИ «ПРОМЫШЛЕННЫЙ ДИЗАЙН»

Регламент включает в себя следующие разделы:

1. Область применения
2. Описание компетенции
3. Требования к квалификации Участников
4. Организация демонстрационного экзамена
5. Оценивание экзаменационных заданий

1. Область применения

1.1. Регламент демонстрационного экзамена для обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня по компетенции «Промышленный дизайн» определяет требования, правила и особенности проведения демонстрационного экзамена по данной компетенции.

1.2. Каждый член Экспертной комиссии (далее – Эксперт) и участник демонстрационного экзамена (далее – Участник) обязан ознакомиться с данным регламентом.

1.3. Данный регламент используется только совместно с документами:

- Положение об организации и проведении демонстрационного экзамена для обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня;
- Техническое описание Базовой площадки (материалы и оборудование, которые предоставляются Базовой площадкой участникам демонстрационного экзамена);
- Требования техники безопасности.

2. Описание компетенции

Промышленный дизайн – творческая проектная деятельность, направленная на улучшение внешних качеств промышленных изделий. Это сочетание элементов искусства, технологий и маркетинга. Специалист в этой области решает задачи как внешних качеств продукта, так и удобства его эксплуатации и обслуживания, снижения затрат на оборудование и производство.

Компетенция «Промышленный дизайн» основывается на человеко-ориентированном подходе, где основной акцент обращен на потребности пользователя, эргономику и современные тенденции.

Основные этапы дизайн-проектирования: дизайн-исследование (исследование пользователя, эргономика, исследование рынка, анализ изделия, анализ материалов и технологий), концептуальный поиск (поиск формы путем эскизирования и/или черновой 3D-модели) и итоговый проект (3D-визуализация).

3. Требования к квалификации Участников

Экзамен является демонстрацией и оценкой предпрофессиональных навыков по компетенции «Промышленный дизайн».

Участник демонстрационного экзамена должен знать и понимать:

- сущность и актуальность профессии «промышленный дизайнер»;
- основные понятия промышленного дизайна, дизайн-исследования, концептуального поиска, 3D-моделирования и макетирования;
- основные тенденции в сфере промышленного дизайна;
- основные характеристики материалов и технологий;
- принципы работы простых механизмов;
- возможности и особенности применяемых для моделирования программ;

– правила техники безопасности при работе с компьютером;

должен проявить следующие навыки и умения:

- генерировать и разрабатывать идеи;
- проводить анализ потребительских запросов;
- проводить концептуальный поиск;
- грамотно применять материалы и технологии
- презентовать и защищать собственный проект;
- разрабатывать, проектировать и анализировать собственные проекты, а также предметы промышленного дизайна;
- умение читать технические описания и чертежи, понимание постановки задачи;
- структурирование и ведение проекта;
- умение проводить сценарный анализ объекта (будущее использование изделия конечным потребителем);
- понимание термина «эргономика» и умение оценить антропометрический показатель объекта (соответствие машины размерам и форме тела работающего человека, распределению массы его тела, подвижности частей тела и другим параметрам);

- умение использовать программы для визуализации элементов промышленного дизайна;
- умение создавать трехмерные модели изделия в специализированных компьютерных программах;
- владение основными приемами инженерного 3D-моделирования,
- включая:
 - построение эскизов с заданием эскизных зависимостей и размеров;
 - создание рабочих плоскостей и осей;
 - операции выдавливания, вращения и построения по сечениям («Лофт»), оболочки, сопряжения и фаски, круговые и прямоугольные массивы;
- умение выполнять отрисовку 3D-объекта;
- умение экспортировать 3D-модели;
- создание сборочной модели, включая наложение сборочных зависимостей,
- умение создавать макеты и прототипы.

4. Этапы проведения демонстрационного экзамена

4.1. Демонстрационный экзамен проводится для обучающихся в возрасте 12-18 лет, завершивших или завершающих в текущем учебном году обучение по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня, реализуемым образовательными организациями города Москвы.

4.2. Демонстрационный экзамен включает 2 этапа: отборочный и заключительный.

4.3. Отборочный этап проводится в дистанционном формате, продолжительность этапа – не менее одной недели.

Экзаменационное задание отборочного этапа: создать эскизный дизайн-проект промышленного объекта в соответствии с предложенной проблемой и пользователем проектируемого объекта, составить пользовательские сценарии, выполнить эргономический анализ, эскизный поиск с учетом компоновки элементов объекта, визуализацию объекта. Представить в соответствии с условиями задания презентацию эскизного дизайн-проекта в формате PDF, 3D-модель объекта с учетом компоновки.

На отборочном этапе Участник вправе:

- выполнять задания в любой программе для 3D-моделирования;
- выполнять визуализацию объекта в любой доступной и знакомой ему программе для визуализации.

Формат итоговых файлов 3D-модели: 1) в формате программы и 2) STEP/STL.

Экзаменуемый должен разместить в личном кабинете Участника файлы с выполненной работой согласно условиям задания не позднее указанного срока окончания отборочного этапа.

4.4. Заключительный этап проводится в очном формате, продолжительность экзамена – 4 часа, время на выполнение задания – 3 часа 30 минут. Правила проведения заключительного этапа публикуются в личных кабинетах Участников не позднее чем за 1 неделю до его начала.

Экзаменационное задание заключительного этапа: создать эскизный дизайн-проект изделия на основе предложенного описания пользователя и компоновочных чертежей. Выполнить сценарный и эргономический анализ. Создать дизайн корпуса устройства по компоновочным чертежам основных элементов устройства. Композиционное и цветовое решение корпуса, подбор материалов должны соответствовать описанию пользователя. Выполнить визуализацию объекта.

По окончании времени, отведенного на выполнение экзаменационного задания, Участник сохраняет работу в соответствии с требованиями задания и сдает ее Экспертной комиссии. Участники, завершившие выполнение задания ранее отведенного времени, сдают все материалы Экспертам и покидают рабочую зону.

4.5. Форма участия в демонстрационном экзамене – индивидуальная.

4.6. Экзаменационное задание выполняется Участниками самостоятельно.

4.7. Участники должны знать и строго выполнять требования по охране труда и правила проведения экзамена. Участники, не прошедшие инструктаж по технике безопасности, к экзамену не допускаются.

4.8. Во время демонстрационного экзамена не допускается использование сети Интернет, мобильных телефонов, личных ноутбуков и съемных носителей информации (флешки и пр.).

4.9. В случае форс-мажорной ситуации во время заключительного этапа Участник обязан немедленно сообщить об этом Эксперту, после чего создается комиссия, которая принимает решение о возможности предоставления Участнику дополнительного времени или назначения испытания в дополнительный день продолжительностью, предусмотренной пунктом 4.4 данного регламента.

4.10. Если по решению комиссии демонстрационный экзамен переносится на дополнительную дату, Участник получает другой вариант экзаменационного задания.

5. Оценивание экзаменационных заданий

5.1. Экзаменационные задания состоят из нескольких частей (практических задач). Каждая часть экзаменационного задания оценивается отдельно. Теоретические знания подвергаются проверке в ходе выполнения практической работы.

5.2. Экзаменационные задания заранее не обнародуются.

5.3. Экзаменационные задания сопровождаются схемой оценивания.

5.4. Оценивание экзаменационных заданий проводит группа Экспертов в составе не менее трех человек.

Эксперты определяют результаты экзамена, используя следующую шкалу:

– задание отборочного этапа: 0–100 баллов;

– задание заключительного этапа: 0–100 баллов.

Каждый Эксперт заполняет отдельный (электронный) оценочный лист.

5.5. Если на отборочном этапе Участник набрал не менее 50% от максимально возможного количества баллов, экзаменационное испытание данного этапа считается пройденным и Участник приглашается на заключительный этап.

5.6. На заключительном этапе демонстрационного экзамена итоговая оценка за каждую часть задания определяется как среднее арифметическое

(по формуле: Итоговая оценка за каждую часть задания $\frac{\text{общее количество баллов за часть задания}}{\text{количество Экспертов}}$), где общее количество баллов за часть задания равно сумме баллов, выставленных за часть задания каждым Экспертом.

5.7. Итоговая оценка за экзамен определяется как сумма баллов за каждую часть задания заключительного этапа. Баллы за отборочный и заключительный этапы не суммируются.



ФИРМЕННЫЙ СТИЛЬ

РЕГЛАМЕНТ

ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИМ ПРОГРАММАМ УГЛУБЛЕННОГО УРОВНЯ ПО КОМПЕТЕНЦИИ «ФИРМЕННЫЙ СТИЛЬ»

Регламент включает в себя следующие разделы:

1. Область применения
2. Описание компетенции
3. Требования к квалификации Участников
4. Организация демонстрационного экзамена
5. Оценивание экзаменационных заданий

1. Область применения

1.1. Регламент демонстрационного экзамена для обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня по компетенции «Фирменный стиль» определяет требования, правила и особенности проведения демонстрационного экзамена по данной компетенции.

1.2. Каждый член Экспертной комиссии (далее – Эксперт) и участник демонстрационного экзамена (далее – Участник) обязан ознакомиться с данным регламентом.

1.3. Данный регламент используется только совместно с документами:

– Положение об организации и проведении демонстрационного экзамена для обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня;

– Техническое описание Базовой площадки (материалы и оборудование, которые предоставляются Базовой площадкой участникам демонстрационного экзамена);

– Требования техники безопасности.

2. Описание компетенции

Фирменный стиль – это совокупность визуальных элементов, связанных общей идеей, направленная на рациональное и доходчивое донесение сообщения/информации до определенной (целевой) аудитории графическими средствами выразительности.

Компетенция «Фирменный стиль» является одним из видов деятельности графического дизайнера. Данная деятельность может совмещать в себе как несколько направлений, так и специализироваться на одном конкретном направлении. Графическим дизайном может заниматься как один специалист, так и команда.

К профессиональным навыкам графического дизайнера относятся: создание и использование графического контента, владение основами композиции, колористики, технические навыки работы в специализированном ПО (графических редакторах), исследовательские и аналитические навыки, развитые навыки взаимодействия в социуме.

Компетенция «Фирменный стиль» включает в себя такие направления как айдентика (фирменный или корпоративный стиль) и брендинг, разработка шрифтов, дизайн полиграфической продукции (в том числе рекламной), дизайн упаковки, веб-дизайн и т.п.

3. Требования к квалификации Участников

Экзамен является демонстрацией и оценкой предпрофессиональных навыков по компетенции «Фирменный стиль».

Участник демонстрационного экзамена должен знать и понимать:

- правила техники безопасности при работе с компьютером;
 - сфера деятельности графического дизайнера;
 - понятие фирменного стиля и область его применения;
 - основные элементы фирменного стиля;
 - профессиональную терминологию;
 - понятие дизайн-макет;
 - средства создания дизайн-макета;
 - принципы эстетического и творческого дизайна;
 - концепцию дизайна;
 - основы композиции, цветоведения, типографики;
 - правила оформления текста и элементов текстовой информации;
 - общие требования для печати и технические стандарты для изготовления продукции;
 - форматы графических файлов, варианты их использования;
 - компьютерное программное обеспечение, используемое в дизайне;
- должен уметь:**
- работать с информацией;
 - предлагать оригинальную идею и интересное дизайнерское решение, которое может быть реализовано в отведенное время;

- использовать и размещать элементы графики в хорошо сбалансированной композиции;
- создавать скетч в векторном формате или переводить растровый рисунок в векторный формат;
- переводить шрифты в кривые;
- создавать авторские иллюстрации или фон, используя векторные или растровые редакторы;
- использовать точные измерения (задавать требуемый формат макета в заданных единицах в соответствии с техническим заданием и т.д.);
- добавлять необходимые припуски и выпуск за обрез, цветовые метки, формировать и располагать элементы текстовой и графической информации, а также учитывать размер полей макета;
- применять законы колористики;
- настраивать разрешение и цветовой режим изображения;
- использовать цветовые модели: RGB, CMYK;
- сохранять файлы в соответствующем формате;
- работать с мокапами;
- создавать простейшую gif-анимацию.

4. Этапы проведения демонстрационного экзамена

4.1. Демонстрационный экзамен проводится для обучающихся в возрасте 12-18 лет, завершивших или завершающих в текущем учебном году обучение по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня, реализуемым образовательными организациями города Москвы.

4.2. Демонстрационный экзамен включает два этапа: отборочный и заключительный.

4.3. Отборочный этап проводится в дистанционном формате, продолжительность этапа – не менее одной недели.

Экзаменационное задание отборочного этапа: разработка и создание авторского дизайн-макета в графическом редакторе с последующим размещением на одном из предложенных мокапов.

Экзаменуемый должен разместить в личном кабинете Участника файлы с выполненной работой согласно условиям задания не позднее указанного срока окончания отборочного этапа. Формат итоговых файлов: PDF, JPEG.

4.4. Заключительный этап проводится в очном формате, продолжительность экзамена – 4 часа, время на выполнение задания – 3 часа 30 минут. Правила проведения заключительного этапа публикуются в личных кабинетах Участников не позднее чем за 1 неделю до его начала.

Экзаменационное задание заключительного этапа: выполняется в графических редакторах в соответствии с одной из предложенных тем, включающих четыре части:

- разработка элементов фирменного стиля (графика, типографика, паттерн, фирменные цвета);

- разработка дизайна упаковки (с использованием элементов фирменного стиля); размещение на одном из предложенных вариантах развертки и мокапа упаковки;
- размещение всех элементов дизайна на предложенном шаблоне дизайн-макета;
- разработка простого анимированного рекламного баннера в формате gif. Формат итоговых файлов: PDF (дизайн-макет) и GIF (анимация).

По окончании времени, отведенного на выполнение экзаменационного задания, Участник сохраняет работу в соответствии с требованиями задания и сдает ее Экспертной комиссии. Участники, завершившие выполнение задания ранее отведенного времени, сдают все материалы Экспертам и покидают рабочую зону.

4.5. Форма участия в демонстрационном экзамене – индивидуальная.

4.6. Экзаменационное задание выполняется Участниками самостоятельно. Выполненная Участником работа должна быть уникальной. Работы проверяются на плагиат.

4.7. Участники должны знать и строго выполнять требования по охране труда и правила проведения экзамена. Участники, не прошедшие инструктаж по технике безопасности, к экзамену не допускаются.

4.8. Участники демонстрационного экзамена вправе использовать для выполнения экзаменационного задания:

- личный графический планшет;
- любой из нижеперечисленных графических редакторов векторной и растровой графики, позволяющих выполнить работу в соответствии с требованиями экзаменационного задания: Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Gimp, Inkscape.

4.9. Для использования личного графического планшета Участник должен заранее предупредить об этом Экспертов, отправив письмо на электронную почту (de-dop@mailvg.ru). В теме письма указать «Личный графический планшет».

4.10. Во время демонстрационного экзамена не допускается использование сети Интернет, мобильных телефонов, личных ноутбуков и съемных носителей информации (флешки и пр.). На графическом планшете запрещается устанавливать карту памяти.

4.11. В случае форс-мажорной ситуации во время заключительного этапа Участник обязан немедленно сообщить об этом Эксперту, после чего создается комиссия, которая принимает решение о возможности предоставления Участнику дополнительного времени или назначения испытания в дополнительный день продолжительностью, предусмотренной пунктом 4.4 данного регламента.

4.12. Если по решению комиссии демонстрационный экзамен переносится на дополнительную дату, Участник получает другой вариант экзаменационного задания.

5. Оценивание экзаменационных заданий

5.1. Экзаменационные задания состоят из нескольких частей (практических задач). Каждая часть экзаменационного задания оценивается отдельно.

Теоретические знания подвергаются проверке в ходе выполнения практической работы.

5.2. Экзаменационные задания заранее не обнародуются.

5.3. Экзаменационные задания сопровождаются схемой оценивания.

5.4. Оценивание экзаменационных заданий проводит группа Экспертов в составе не менее трех человек.

Эксперты определяют результаты экзамена, используя следующую шкалу:

– задание отборочного этапа: 0–100 баллов;

– задание заключительного этапа: 0–100 баллов.

Каждый Эксперт заполняет отдельный (электронный) оценочный лист.

5.5. Если на отборочном этапе Участник набрал не менее 50% от максимально возможного количества баллов, экзаменационное испытание данного этапа считается пройденным и Участник приглашается на заключительный этап.

5.6. На заключительном этапе демонстрационного экзамена итоговая оценка за каждую часть задания определяется как среднее арифметическое (по формуле: $\text{Итоговая оценка за каждую часть задания} = \frac{\text{общее количество баллов за часть задания}}{\text{количество Экспертов}}$), где общее количество баллов за часть задания равно сумме баллов, выставленных за часть задания каждым Экспертом.

5.7. Итоговая оценка за экзамен определяется как сумма баллов за каждую часть задания заключительного этапа. Баллы за отборочный и заключительный этапы не суммируются.



ЦИФРОВАЯ ИЛЛЮСТРАЦИЯ

РЕГЛАМЕНТ

ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИМ ПРОГРАММАМ УГЛУБЛЕННОГО УРОВНЯ ПО КОМПЕТЕНЦИИ «ЦИФРОВАЯ ИЛЛЮСТРАЦИЯ»

Регламент включает в себя следующие разделы:

1. Область применения
2. Описание компетенции
3. Требования к квалификации Участников
4. Организация демонстрационного экзамена
5. Оценивание экзаменационных заданий

1. Область применения

1.1. Регламент демонстрационного экзамена для обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня по компетенции «Цифровая иллюстрация» определяет требования, правила и особенности проведения демонстрационного экзамена по данной компетенции.

1.2. Каждый член Экспертной комиссии (далее – Эксперт) и участник демонстрационного экзамена (далее – Участник) обязан ознакомиться с данным регламентом.

1.3. Данный регламент используется только совместно с документами:

– Положение об организации и проведении демонстрационного экзамена
Положение об организации и проведении демонстрационного экзамена для обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня;

– Техническое описание Базовой площадки (материалы и оборудование, которые предоставляются Базовой площадкой участникам демонстрационного экзамена);

– Требования техники безопасности.

2. Описание компетенции

Компетенция «Цифровая иллюстрация» является одним из видов деятельности графического дизайнера. Данная деятельность может совмещать в себе как несколько направлений, так и специализироваться на одном конкретном направлении.

Цифровая иллюстрация используется для рационального и доходчивого донесения сообщения/информации до определенной (целевой) аудитории графическими средствами художественной выразительности.

Цифровая иллюстрация – изображение, созданное при помощи компьютера, которое основывается на средствах выразительности и технических приемах. Цифровую иллюстрацию можно создавать на компьютере в векторных, растровых и других редакторах, а также с помощью графического планшета с пером или на мобильных устройствах – планшете или телефоне с помощью стилуса.

3. Требования к квалификации Участников

Экзамен является демонстрацией и оценкой предпрофессиональных навыков по компетенции «Цифровая иллюстрация».

Участник демонстрационного экзамена должен знать и понимать:

- правила техники безопасности при работе с компьютером;
- сферу деятельности графического дизайнера;
- понятие цифровой иллюстрации и область ее применения;
- основные приемы цифровой иллюстрации;
- профессиональную терминологию;
- понятие дизайн-макет;
- средства создания дизайн-макета;
- принципы эстетического и творческого дизайна;
- концепцию дизайна;
- основы композиции, цветоведения, типографики;
- правила оформления текста и элементов текстовой информации;
- общие требования для печати и технические стандарты для изготовления продукции;
- форматы графических файлов, варианты их использования;
- компьютерное программное обеспечение, используемое в дизайне;

должен уметь:

- работать с информацией;
- предлагать оригинальную идею и интересное дизайнерское решение, которое может быть реализовано в отведенное время;
- использовать и размещать элементы графики в хорошо сбалансированной композиции;
- создавать скетч в векторном формате;
- переводить элементы рисунка в векторный формат;
- комбинировать элементы векторной и растровой графики;
- переводить шрифты в кривые;

- использовать точные измерения (задавать требуемый формат макета в заданных единицах в соответствии с техническим заданием и т.д.);
- добавлять необходимые припуски и выпуск за обрез, цветовые метки, формировать и располагать элементы текстовой и графической информации, а также учитывать размер полей макета;
- применять законы колористики;
- настраивать разрешение и цветовой режим изображения;
- использовать цветовые модели: RGB, CMYK;
- сохранять файлы в соответствующем формате.

4. Этапы проведения демонстрационного экзамена

4.1. Демонстрационный экзамен проводится для обучающихся в возрасте 12-18 лет, завершивших или завершающих в текущем учебном году обучение по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня, реализуемым образовательными организациями города Москвы

4.2. Демонстрационный экзамен включает 2 этапа: отборочный и заключительный.

4.3. Отборочный этап проводится в дистанционном формате, продолжительность этапа – не менее одной недели.

Экзаменационное задание отборочного этапа: создание авторской цифровой иллюстрации в графическом редакторе, подготовка pdf-файла дизайн-макета к печати, размещение дизайн-макета на одном из предложенных мокапов в формате JPEG.

Экзаменуемый должен разместить в личном кабинете Участника файлы с выполненной работой согласно условиям задания не позднее указанного срока окончания отборочного этапа. Формат итоговых файлов: JPEG и PDF.

4.4. Заключительный этап проводится в очном формате, продолжительность экзамена – 4 часа, время на выполнение задания – 3 часа 30 минут. Правила проведения заключительного этапа публикуются в личных кабинетах Участников не позднее чем за 1 неделю до его начала.

Экзаменационное задание заключительного этапа: выполняется в графических редакторах в соответствии с одной из предложенных тем и состоит из двух частей:

- дизайн элементов книги (титульный лист, форзац, иллюстрация, текст);
- размещение элементов дизайна на одном из предложенных мокапов.

По окончании времени, отведенного на выполнение экзаменационного задания, Участник сохраняет работу в соответствии с требованиями задания и сдает ее Экспертной комиссии. Участники, завершившие выполнение задания ранее отведенного времени, сдают все материалы Экспертам и покидают рабочую зону. Формат файлов: PDF (дизайн-макет элементов книги) и JPEG (мокап).

4.5. Форма участия в демонстрационном экзамене – индивидуальная.

4.6. Экзаменационное задание выполняется Участниками самостоятельно. Выполненная Участником работа должна быть уникальной. Работы проверяются на плагиат.

4.7. Участники должны знать и строго выполнять требования по охране труда и правила проведения экзамена. Участники, не прошедшие инструктаж по технике безопасности, к экзамену не допускаются.

4.8. Участники **вправе** использовать:

- личный графический планшет;
- любой из нижеперечисленных графических редакторов векторной и растровой графики, позволяющих выполнить работу в соответствии с требованиями экзаменационного задания: Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, Gimp, Inkscape.

4.9. Для использования личного графического планшета Участник должен заранее предупредить об этом Экспертов, отправив письмо на электронную почту (de-dop@mailvg.ru). В теме письма указать «Личный графический планшет».

4.10. Во время демонстрационного экзамена не допускается использование сети Интернет, мобильных телефонов, личных ноутбуков и съемных носителей информации (флешки и пр.). На графическом планшете запрещается устанавливать карту памяти.

4.11. В случае форс-мажорной ситуации во время заключительного этапа Участник обязан немедленно сообщить об этом Эксперту, после чего создается комиссия, которая принимает решение о возможности предоставления Участнику дополнительного времени или назначения испытания в дополнительный день продолжительностью, предусмотренной пунктом 4.4 данного регламента.

4.12. Если по решению комиссии демонстрационный экзамен переносится на дополнительную дату, Участник получает другой вариант экзаменационного задания.

5. Оценивание экзаменационных заданий

5.1. Экзаменационные задания состоят из нескольких частей (практических задач). Каждая часть экзаменационного задания оценивается отдельно. Теоретические знания подвергаются проверке в ходе выполнения практической работы.

5.2. Экзаменационные задания заранее не обнаружаются.

5.3. Экзаменационные задания сопровождаются схемой оценивания.

5.4. Оценивание экзаменационных заданий проводит группа Экспертов в составе не менее трех человек.

Эксперты определяют результаты экзамена, используя следующую шкалу:

- задание отборочного этапа: 0–100 баллов;
- задание заключительного этапа: 0–100 баллов.

Каждый Эксперт заполняет отдельный (электронный) оценочный лист.

5.5. Если на отборочном этапе Участник набрал не менее 50% от максимально возможного количества баллов, экзаменационное испытание данного этапа считается пройденным и Участник приглашается на заключительный этап.

5.6. На заключительном этапе демонстрационного экзамена итоговая оценка за каждую часть задания определяется как среднее арифметическое (по формуле: Итоговая оценка за каждую часть задания

$\frac{\text{общее количество баллов за часть задания}}{\text{количество Экспертов}}$), где общее количество баллов за часть задания равно сумме баллов, выставленных за часть задания каждым Экспертом.

5.7. Итоговая оценка за экзамен определяется как сумма баллов за каждую часть задания заключительного этапа. Баллы за отборочный и заключительный этапы не суммируются.



ФОТОГРАФИЯ

РЕГЛАМЕНТ

ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИМ ПРОГРАММАМ УГЛУБЛЕННОГО УРОВНЯ
ПО КОМПЕТЕНЦИИ «ФОТОГРАФИЯ»

Регламент включает в себя следующие разделы:

1. Область применения
2. Описание компетенции
3. Требования к квалификации Участников
4. Организация демонстрационного экзамена
5. Оценивание экзаменационных заданий

1. Область применения

1.1. Регламент демонстрационного экзамена для обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня по компетенции «Фотография» определяет требования, правила и особенности проведения демонстрационного экзамена по данной компетенции.

1.2. Каждый член Экспертной комиссии (далее – Эксперт) и участник демонстрационного экзамена (далее – Участник) обязан ознакомиться с данным регламентом.

1.3. Данный регламент используется только совместно с документами:

– Положение об организации и проведении демонстрационного экзамена
Положение об организации и проведении демонстрационного экзамена для обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня;

– Техническое описание Базовой площадки (материалы и оборудование, которые предоставляются Базовой площадкой участникам демонстрационного экзамена);

– Требования техники безопасности.

2. Описание компетенции

Фотографические изображения, благодаря своей документальной точности и простому технологическому способу их получения, приобрели широчайшее распространение в нашей жизни. Фотография используется в различных областях науки, искусства и как средство массовой коммуникации. Фотография показывает нам мир таким, какой он был в ту секунду, когда был сделан снимок. В соединении с техникой телевидения фотография – очень мощное средство познания.

Фотография базируется на достижениях науки в области оптики, механики, химии. На современном этапе с помощью электронных и информационных технологий динамично развивается цифровая фотография.

Деятельность фотографа – это создание фотографических изображений с помощью специальных технических средств. Во время съемки фотограф для получения наиболее выразительного результата выбирает локацию, создает максимально выразительное освещение, подбирает композиционное и цветовое решение, находит планы и ракурсы, решая задачу визуальным языком фотографии донести до зрителя определенную мысль или идею.

3. Требования к квалификации Участников

Экзамен является демонстрацией и оценкой предпрофессиональных навыков по компетенции «Фотография». В ходе демонстрационного экзамена Участник должен продемонстрировать свои знания, умения и навыки по проведению фотосъемки и компьютерной обработки изображений.

Участник демонстрационного экзамена должен знать и понимать:

- специфику создания различных видов фотографической продукции;
- принципы и правила технологического производства и обработки фотографий, отбора материала и окончательного формирования фотографических изображений;

должен проявить следующие навыки и умения:

а) по работе с информацией:

- умение искать и находить необходимую информацию, привлекая все источники информации (интернет, документы, люди, окружающая среда);
- владение методами визуального анализа;
- умение перерабатывать и интерпретировать визуальную информацию;
- уверенное владение навыками фотографирования;
- базовые навыки цифровой обработки изображений;
- навык съемки предметных композиций рекламного характера;
- навык формирования визуальных сюжетов;

б) по управлению временем:

- умение грамотно распределять время на фотографирование и обработку отснятого материала;
- умение отслеживать сроки сдачи материалов;
- уметь правильно организовывать порядок файлов.

в) по работе с техническими инструментами (оборудованием):

- умение пользоваться фотографической техникой, необходимой для создания визуального продукта;
 - навыки работы в графическом редакторе;
 - уверенное владение навыком работы в текстовых редакторах;
 - умение пользоваться сменной оптикой;
 - умение показывать свою работу онлайн;
- г) при создании фотографического продукта:**
- понимание специфики создания фотографических изображений в различных жанрах;
 - навык создания композиционно законченных фотографических изображений;
 - навык работы с фотографической техникой;
 - навык работы в графическом редакторе.

4. Этапы проведения демонстрационного экзамена

4.1. Демонстрационный экзамен проводится для обучающихся в возрасте 12-18 лет, завершивших или завершающих в текущем учебном году обучение по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня, реализуемым образовательными организациями города Москвы

4.2. Демонстрационный экзамен включает 2 этапа: отборочный и заключительный.

4.3. Отборочный этап проводится в дистанционном формате, продолжительность этапа – не менее одной недели.

Экзаменационное задание отборочного этапа: выполнение фотосъемки, обработка снятого материала и предоставление готовых работ в цифровом виде.

На отборочном этапе Участник вправе использовать любой графический редактор, позволяющий выполнить задания в соответствии с требованиями.

Экзаменуемый должен разместить файлы с выполненной работой в личном кабинете Участника согласно условиям задания не позднее указанного срока окончания отборочного этапа.

4.4. Заключительный этап проводится в очном формате, продолжительность экзамена – 4 часа, время на выполнение задания – 3 часа 30 минут. Правила проведения заключительного этапа публикуются в личных кабинетах Участников не позднее чем за 1 неделю до его начала.

Экзаменационное задание заключительного этапа: выполнение фотосъемки, обработка снятого материала и предоставление готовых работ в цифровом виде. Используемое программное обеспечение: Adobe Photoshop CC 2020 – 2023.

По окончании времени, отведенного на выполнение экзаменационного задания, Участник сохраняет работу в соответствии с требованиями задания и сдает ее Экспертной комиссии. Участники, завершившие выполнение задания ранее отведенного времени, сдают все материалы Экспертам и покидают рабочую зону.

4.5. Форма участия в демонстрационном экзамене – индивидуальная.

4.6. Экзаменационное задание выполняется Участниками самостоятельно.

4.7. Участники должны знать и строго выполнять требования по охране труда и правила проведения экзамена. Участники, не прошедшие инструктаж по технике безопасности, к экзамену не допускаются.

4.8. Участники вправе:

- использовать собственную фотосъемочную технику;
- производить фотосъемку на площадках проведения экзамена под контролем Эксперта.

4.9. Во время демонстрационного экзамена не допускается использование сети Интернет.

4.10. В случае форс-мажорной ситуации во время заключительного этапа Участник обязан немедленно сообщить об этом Эксперту, после чего создается комиссия, которая принимает решение о возможности предоставления Участнику дополнительного времени или назначения испытания в дополнительный день продолжительностью, предусмотренной пунктом 4.4 данного регламента.

4.11. Если по решению комиссии демонстрационный экзамен переносится на дополнительную дату, Участник получает другой вариант экзаменационного задания.

5. Оценивание экзаменационных заданий

5.1. Экзаменационные задания состоят из нескольких частей (практических задач). Каждая часть экзаменационного задания оценивается отдельно. Теоретические знания подвергаются проверке в ходе выполнения практической работы.

5.2. Экзаменационные задания заранее не обнародуются.

5.3. Экзаменационные задания сопровождаются схемой оценивания.

5.4. Оценивание экзаменационных заданий проводит группа Экспертов в составе не менее трех человек.

Эксперты определяют результаты экзамена, используя следующую шкалу:

- задание отборочного этапа: 0–100 баллов;
- задание заключительного этапа: 0–100 баллов.

Каждый Эксперт заполняет отдельный (электронный) оценочный лист.

5.5. Если на отборочном этапе Участник набрал не менее 50% от максимально возможного количества баллов, экзаменационное испытание данного этапа считается пройденным и Участник приглашается на заключительный этап.

5.6. На заключительном этапе демонстрационного экзамена итоговая оценка за каждую часть задания определяется как среднее арифметическое (по формуле: Итоговая оценка за каждую часть задания $\frac{\text{общее количество баллов за часть задания}}{\text{количество Экспертов}}$), где общее количество баллов за часть задания равно сумме баллов, выставленных за часть задания каждым Экспертом.

5.7. Итоговая оценка за экзамен определяется как сумма баллов за каждую часть задания заключительного этапа. Баллы за отборочный и заключительный этапы не суммируются.



МЕДИАТЕХНОЛОГИИ

РЕГЛАМЕНТ

ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИМ ПРОГРАММАМ УГЛУБЛЕННОГО УРОВНЯ ПО КОМПЕТЕНЦИИ «МЕДИАТЕХНОЛОГИИ»

Регламент включает в себя следующие разделы:

1. Область применения
2. Описание компетенции
3. Требования к квалификации Участников
4. Организация демонстрационного экзамена
5. Оценивание экзаменационных заданий

1. Область применения

1.1. Регламент демонстрационного экзамена для обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня по компетенции «Медиатехнологии» определяет требования, правила и особенности проведения демонстрационного экзамена по данной компетенции.

1.2. Каждый член Экспертной комиссии (далее – Эксперт) и участник демонстрационного экзамена (далее – Участник) обязан ознакомиться с данным регламентом.

1.3. Данный регламент используется только совместно с документами:

- Положение об организации и проведении демонстрационного экзамена для обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня;
- Техническое описание Базовой площадки (материалы и оборудование, которые предоставляются Базовой площадкой участникам демонстрационного экзамена);
- Требования техники безопасности.

2. Описание компетенции

Медиатехнологии – это комплекс информационных технологий, использующих различные программные и технические средства с целью наиболее эффективного воздействия на пользователя, который становится одновременно и читателем, и слушателем, и зрителем.

Использование мультимедийных технологий улучшает качество коммуникации, медиаресурсы претерпевают качественную трансформацию, обусловленную возросшей ролью цифровых технологий в процессах создания и распространения медиапродуктов, сочетающих в себе несколько форматов (фото, видео, текст, инфографика, интерактив и др.).

Современный специалист должен уметь создавать мультимедийные проекты - снимать фоторепортаж, продумывать и осуществлять реализацию видеорепортажа, знать основы видеопроизводства и технологию монтажа, уметь комбинировать способы подачи информации.

3. Требования к квалификации Участников

Участник демонстрационного экзамена должен знать и понимать:

- правила техники безопасности при работе с компьютером;
- специфику создания различных форматов представления информации, в том числе, мультимедийного лонгрида;

- принципы и правила производства новостей комплексной природы (текст и гипертекст, фоторепортаж), использования фототехники и обработки фотографий;

- принципы и правила использования видеосъемки и оперативного видеомонтажа, отбора материалов и окончательного монтажа мультимедийного проекта с использованием средств художественной выразительности (видео, аудиовизуальные элементы);

должен владеть следующими умениями и навыками:

- умение искать и находить необходимую информацию, задействуя все источники информации (документы, люди, окружающая среда);

- умение применять знания при решении профессиональных задач, для достижения поставленных целей;

- владеть методами фактчекинга (проверки подлинности фактов);

должен уметь:

- перерабатывать и интерпретировать информацию;

- проводить съемки видеорепортажа;

- пользоваться техникой, необходимой для создания мультимедийного проекта: фотоаппарат, видеокамера, микрофон, карты памяти, диктофон, внешние диски и т.д.;

- грамотно использовать аудиовизуальные элементы: коллаж, инфографика, аудиоподкаст, видеокomentarий, фотогалерея при создании мультимедийного проекта;

- владеть навыками работы в текстовых редакторах;

- обрабатывать аудиовизуальные элементы и видеоматериалы;

– пользоваться возможностями мобильной техники (смартфоны, планшеты и т.д.) для фото-, видео- и аудиозаписи и последующей обработки полученных материалов.

4. Этапы проведения демонстрационного экзамена

4.1. Демонстрационный экзамен проводится для обучающихся в возрасте 12-18 лет, завершивших или завершающих в текущем учебном году обучение по дополнительным образовательным программам углубленного уровня, реализуемым образовательными организациями города Москвы.

4.2. Демонстрационный экзамен включает 2 этапа: отборочный и заключительный.

4.3. Отборочный этап проводится в дистанционном формате, продолжительность этапа – не менее одной недели.

Экзаменационное задание отборочного этапа: съемка и монтаж видеорепортажа на заданную тему.

Экзаменуемый должен разместить в личном кабинете Участника ссылку на выполненную работу согласно условиям задания не позднее указанного срока окончания отборочного этапа.

4.4. Заключительный этап проводится в очном формате, продолжительность экзамена – 4 часа, время на выполнение задания – 3 часа 30 минут. Правила проведения заключительного этапа публикуются в личных кабинетах Участников не позднее чем за 1 неделю до его начала.

Экзаменационное задание заключительного этапа: создание мультимедийного проекта на заданную тему с его последующим размещением на платформе Tilda CC (обязательно указание ссылки).

Используемое программное обеспечение: Adobe Premiere, Windows Movie Maker.

По окончании времени, отведенного на выполнение экзаменационного задания, Участник сохраняет работу в соответствии с требованиями задания и сдает ее Экспертной комиссии. Участники, завершившие выполнение задания ранее отведенного времени, сдают все материалы Экспертам и покидают рабочую зону.

4.5. Форма участия в демонстрационном экзамене – командная.

На отборочном этапе допустимо индивидуальное участие.

4.6. Перед оцениванием вводится процедура обязательной проверки видеоматериалов на уникальность (антиплагиат-контроль).

4.7. Участники должны знать и строго выполнять требования по охране труда и правила проведения экзамена. Участники, не прошедшие инструктаж по технике безопасности, к экзамену не допускаются.

4.8. Участники демонстрационного экзамена вправе:

на отборочном этапе:

– использовать любые доступные видеоредакторы, позволяющие выполнить работу в соответствии с техническими требованиями экзаменационного задания;

– производить фото- и видеосъемку в рамках полученного задания;

– проводить интервью, опрос;

– записывать аудиоподкасты и ГЗК (голос за кадром);

на заключительном этапе:

– производить фото/видеосъемку на площадках проведения экзамена в сопровождении Эксперта/волонтера;

– проводить интервью (не менее 3 вопросов волонтеру/Эксперту);

– записывать аудиоподкасты на площадках проведения экзамена.

4.9. Во время демонстрационного экзамена не допускается использование книг, содержащих справочную информацию по мультимедийной журналистике, а также использование заранее заготовленного материала в любом формате.

Не допускается использование сети Интернет, мобильных телефонов, личных ноутбуков и съемных носителей информации (флешки и пр.).

4.10. В случае форс-мажорной ситуации во время заключительного этапа Участник обязан немедленно сообщить об этом Эксперту, после чего создается комиссия, которая принимает решение о возможности предоставления Участнику дополнительного времени или назначения испытания в дополнительный день продолжительностью, предусмотренной пунктом 4.4 данного регламента.

4.11. Если по решению комиссии демонстрационный экзамен переносится на дополнительную дату, Участник получает другой вариант экзаменационного задания.

5. Оценивание экзаменационных заданий

5.1. Экзаменационные задания состоят из нескольких частей (практических задач). Каждая часть экзаменационного задания оценивается отдельно. Теоретические знания подвергаются проверке в ходе выполнения практической работы.

5.2. Экзаменационные задания заранее не обнародуются.

5.3. Экзаменационные задания сопровождаются схемой оценивания.

5.4. Оценивание экзаменационных заданий проводит группа Экспертов в составе не менее трех человек.

Эксперты определяют результаты экзамена, используя следующую шкалу:

– задание отборочного этапа: 0–100 баллов;

– задание заключительного этапа: 0–100 баллов.

Каждый Эксперт заполняет отдельный (электронный) оценочный лист.

5.5. Если на отборочном этапе Участник набрал не менее 50% от максимально возможного количества баллов, экзаменационное испытание данного этапа считается пройденным и Участник приглашается на заключительный этап.

5.6. На заключительном этапе демонстрационного экзамена итоговая оценка за каждую часть задания определяется как среднее арифметическое (по формуле: $\text{Итоговая оценка за каждую часть задания} = \frac{\text{общее количество баллов за часть задания}}{\text{количество Экспертов}}$), где общее количество баллов за часть задания

равно сумме баллов, выставленных за часть задания каждым Экспертом.

5.7. Итоговая оценка за экзамен определяется как сумма баллов за каждую часть задания заключительного этапа. Баллы за отборочный и заключительный этапы не суммируются.



ВИДЕОПРОИЗВОДСТВО

РЕГЛАМЕНТ

ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМ
ОБЩЕРАЗВИВАЮЩИМ ПРОГРАММАМ УГЛУБЛЕННОГО УРОВНЯ
ПО КОМПЕТЕНЦИИ «ВИДЕОПРОИЗВОДСТВО»

Регламент включает в себя следующие разделы:

1. Область применения
2. Описание компетенции
3. Требования к квалификации Участников
4. Организация демонстрационного экзамена
5. Оценивание экзаменационных заданий

1. Область применения

1.1. Регламент демонстрационного экзамена для обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня по компетенции «Видеопроизводство» определяет требования, правила и особенности проведения демонстрационного экзамена по данной компетенции.

1.2. Каждый член Экспертной комиссии (далее – Эксперт) и участник демонстрационного экзамена (далее – Участник) обязан ознакомиться с данным регламентом.

1.3. Данный регламент используется только совместно с документами:

- Положение об организации и проведении демонстрационного экзамена для обучающихся по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня;
- Техническое описание Базовой площадки (материалы и оборудование, которые предоставляются Базовой площадкой участникам демонстрационного экзамена);
- Требования техники безопасности.

2. Описание компетенции

Видеопроизводство - это динамично развивающаяся профессиональная деятельность по созданию экранных аудиовизуальных произведений с помощью специализированных программ для редактирования и демонстрации видео- и аудио материалов.

Полный цикл создания видеопродуктов включает три этапа: подготовку к съемке (пре-продакшн), съемку (продакшн) и завершающую обработку материала (постпродакшн). Видеомонтаж предполагает компоновку содержания и смысла произведения из отдельных элементов. Специальные программы монтажа позволяют собрать снятое и записанное в единое целое аудиовизуальное произведение.

Компетенция предполагает знание всех этапов видеопроизводства, владение навыками видеооператора, осветителя, видеомонтажера, звукооператора и звукорежиссера, а также соблюдение авторских прав и морально-этических норм.

3. Требования к квалификации Участников

Участник демонстрационного экзамена должен знать и понимать:

- правила техники безопасности при работе с компьютером;
- операторские навыки;
- навыки монтажа;
- навыки работы с титрами.

должен владеть следующими умениями и навыками:

- перерабатывать и интерпретировать информацию;
- проводить видеосъемку;
- пользоваться необходимым оборудованием для видеопроизводства: видеокамера/смартфон, осветительные приборы, микрофон, карты памяти, диктофон, внешние диски и т.д.;

- организовывать, монтировать и обрабатывать видеоматериалы;

должен уметь:

- исследовать и анализировать объект съемки;
- выдерживать временные рамки создания видеопродукта;
- действовать самостоятельно и профессиональным образом;
- справляться с многозадачностью.

4. Этапы проведения демонстрационного экзамена

4.1. Демонстрационный экзамен проводится для обучающихся в возрасте 12-18 лет, завершивших или завершающих в текущем учебном году обучение по дополнительным общеразвивающим программам углубленного уровня, реализуемым образовательными организациями города Москвы.

4.2. Демонстрационный экзамен включает два этапа: отборочный и заключительный.

4.3. Отборочный этап проводится в дистанционном формате, продолжительность этапа – не менее одной недели.

Экзаменационное задание отборочного этапа: съемка и монтаж видеоочерка по предложенной теме. Экзаменуемый должен разместить в личном кабинете Участника ссылку на выполненную работу согласно условиям задания не позднее указанного срока окончания отборочного этапа.

4.4. Заключительный этап проводится в очном формате, продолжительность экзамена – 4 часа, время на выполнение задания – 3 часа 30 минут. Правила проведения заключительного этапа публикуются в личных кабинетах Участников не позднее чем за 1 неделю до его начала.

Экзаменационное задание заключительного этапа: монтаж фильма из предложенных видео- и аудиоматериалов.

По окончании времени, отведенного на выполнение экзаменационного задания, Участник сохраняет работу в соответствии с требованиями задания и сдает ее Экспертной комиссии. Участники, завершившие выполнение задания ранее отведенного времени, сдают все материалы Экспертам и покидают рабочую зону.

4.5. Форма участия в демонстрационном экзамене:

– отборочный этап – индивидуальная или командная (не более 2-х Участников в команде);

– заключительный этап – индивидуальная.

4.6. Участники должны знать и строго выполнять требования по охране труда и правила проведения экзамена. Участники, не прошедшие инструктаж по технике безопасности, к экзамену не допускаются.

4.7. Участники демонстрационного экзамена на отборочном этапе вправе использовать любые доступные видеоредакторы, позволяющие выполнить работу в соответствии с техническими требованиями экзаменационного задания.

4.8. Используемое программное обеспечение на заключительном этапе: Adobe Premiere, DaVinci, Movavi, InShot, VSDC.

4.9. На заключительном этапе не допускается использование сети Интернет, личных ноутбуков, смартфонов и съемных носителей информации.

Работы, содержащие нецензурную лексику и сцены насилия, не оцениваются.

4.10. В случае форс-мажорной ситуации во время заключительного этапа Участник обязан немедленно сообщить об этом Эксперту, после чего создается комиссия, которая принимает решение о возможности предоставления Участнику дополнительного времени или назначения испытания в дополнительный день продолжительностью, предусмотренной пунктом 4.4 данного регламента.

4.11. Если по решению комиссии демонстрационный экзамен переносится на дополнительную дату, Участник получает другой вариант экзаменационного задания.

5. Оценивание экзаменационных заданий

5.1. Экзаменационные задания состоят из нескольких частей (практических задач). Каждая часть экзаменационного задания оценивается отдельно. Теоретические знания подвергаются проверке в ходе выполнения практической работы.

5.2. Экзаменационные задания заранее не обнародуются.

5.3. Экзаменационные задания сопровождаются схемой оценивания.

5.4. Оценивание экзаменационных заданий проводит группа Экспертов в составе не менее трех человек.

Эксперты определяют результаты экзамена, используя следующую шкалу:

- задание отборочного этапа: 0–100 баллов;
- задание заключительного этапа: 0–100 баллов.

Каждый Эксперт заполняет отдельный (электронный) оценочный лист.

5.5. Если на отборочном этапе Участник набрал не менее 50% от максимально возможного количества баллов, экзаменационное испытание данного этапа считается пройденным и Участник приглашается на заключительный этап.

5.6. На заключительном этапе демонстрационного экзамена итоговая оценка за каждую часть задания определяется как среднее арифметическое (по формуле: $\text{Итоговая оценка за каждую часть задания} = \frac{\text{общее количество баллов за часть задания}}{\text{количество Экспертов}}$), где общее количество баллов за часть задания равно сумме баллов, выставленных за часть задания каждым Экспертом.

5.7. Итоговая оценка за экзамен определяется как сумма баллов за каждую часть задания заключительного этапа. Баллы за отборочный и заключительный этапы не суммируются.