МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АРХИТЕКТУРЫ, ДИЗАЙНА И ИСКУССТВ имени А.Д.Крячкова»

(НГУАДИ)

РПД одобрена
Ученым советом НГУАДИ
Протокол №13 от 29.11.2021

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по ОиМД
И.В. Рязанцева
«29» ноября 2021 г.

ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

программы подготовки специалистов среднего звена

54.02.01 Дизайн (по отраслям)
Форма обучения: *очная*

Новосибирск 2021

Программу составил(и):
канд. техн. наук Таубе М.В. _____

доцент, и.о. руководителя мастерской Колесникова Д.И._____

Рецензент(ы)
д-р техн. наук, профессор Бекк Н.В._____

программа государственной итоговой аттестации

Разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) (приказ Минобрнауки России от 23 ноября 2020 г. № 658).

Программа ГИА одобрена на заседании кафедры
Промышленного дизайна

Протокол от 26.11. 2021 г. № 4.

Зав.кафедрой _____ Н.В. Бекк

Согласовано:

Начальник УРО _____Н.С. Кузнецова

Заведующий НТБ _____Н.А. Патрушева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 4
1.1. Область применения 4
1.2. Нормативно-правовые документы 4
1.3. Термины и сокращения 5
1.4. Цель государственной итоговой аттестации 7
1.5. Форма и вид государственной итоговой аттестации 9
2. СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ 9
3. СОСТАВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ 10
4. ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ 11
4.1. Дипломная работа (дипломный проект) в процедуре государственной итоговой аттестации 11
4.2. Демонстрационный экзамен в процедуре проведения государственной итоговой аттестации 12
4.3. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации 13
5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ 14
5.1. Критерии оценки защиты дипломной работы (дипломного проекта) 14
5.2. Критерии оценки выполнение демонстрационного экзамена 16
5.3. Методика перевода баллов в оценку и результат государственной итоговой аттестации 16
6. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ 17
7. ПОРЯДОК АПЕЛЯЦИИ И ПЕРЕСДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ 18
Приложение 1 20
Примерные темы выпускных квалификационных работ (дипломных работ/дипломных проектов) по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) 20
Приложение 2 21
Таблица соответствия знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена по компетенции R 42 «Промышленный дизайн» профессиональным компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и уровням квалификаций в соответствии с профессиональными стандаратами 21
Приложение 3 25
Комплект оценочной документации № 2.1. для Демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции №42 «Промышленный дизайн» 25

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Область применения

Настоящая программа устанавливает требования к содержанию и порядок проведения государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательной программе среднего профессионального образования – программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям).

Программа государственной итоговой аттестации (далее Программа ГИА) является частью основной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности (далее ФГОС СПО), введенный в действие приказом Минобрнауки России от 23 ноября 2020 г. № 658.

Срок получения образования по образовательной программе на базе среднего общего образования в очной форме обучения составляет – 2 года 10 месяцев. Квалификация в соответствии с профессиональной образовательной программой – «дизайнер».

1.2. Нормативно-правовые документы

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
2. Пункт 2 «б» Перечня поручений по итогам встречи Президента Российской Федерации с членами национальной сборной России по профессиональному мастерству 9 декабря 2016 года от 26 декабря 2016 года Пр-2582;
3. Пункты 1 «а», 1 «б», 3 Перечня поручений по итогам рабочей поездки Президента Российской Федерации в Свердловскую область 6 марта 2018 года от 6 апреля 2018 года Пр-580;
4. Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».
5. Приказ Минобрнауки России от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».
6. Приказ Минобрнауки России от 25.10.2013 г. № 1186 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов».
7. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.10.2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования».
8. Приказ Минобрнауки России от 23.11.2020 г. № 658 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)».
9. Профессиональные стандарты: приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17.01.2017 г. № 40н «Об утверждении профессионального стандарта «Графический дизайнер», приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2014 г. № 892н «Об утверждении профессионального стандарта «Дизайнер детской игровой среды и продукции», приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04.12.2014 г. № 974н «Об утверждении профессионального стандарта «Дизайнер детской одежды и обуви», приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015 г. № 1051н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по ремонту и индивидуальному пошиву швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий, головных уборов, изделий текстильной галантереи», приказ Министерства труда и социальной

защиты Российской Федерации от 24.12.2015 г. № 1124н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по моделированию и конструированию швейных, трикотажных, меховых, кожаных изделий по индивидуальным заказам»;

10. Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 01.04.2019 г. № Р-42 «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена».

11. Приказ союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия)» от 26.03.2019 г. № 26.03.2019-1 «Об утверждении перечня чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия)» либо международной организацией «WorldSkills International», результаты которых засчитываются в качестве оценки «отлично» по демонстрационного экзамену в рамках государственной итоговой аттестации».

12. Приказ союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия)» от 28.02.2019 г. № 28.02.2020-1 «Об утверждении перечня компетенций ВСР».

13. Приказ союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия)» от 31.01.2019 г. № 31.01.2019-1 «Об утверждении Методики организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия».

14. Приказ автономной некоммерческой организации «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия)» от 20.03.2019 г. № 20.03.2019-1 «Об утверждении Положения об аккредитации центров проведения демонстрационного экзамена».

15. Приказ союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия)» от 09.01.2020г. № 09.01.2020-16 «О внесении изменения в методику организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия».

16. Приказ союза «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы» (Ворлдскиллс Россия)» от 26.05.2020г. № 26.05.2020-1 «Об утверждении перечня чемпионатов профессионального мастерства, проводимых Союзом «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» или международной организацией «WorldSkills International» и методики перевода результатов в оценки по демонстрационному экзамену в рамках государственной итоговой аттестации в 2020 году.

17. Приказ союза «Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия)» от 01.06.2021 № 01.06.2021-13 «Об утверждении Методики определения уровня соответствия результатов демонстрационного экзамена национальным или международным стандартам».

18. Приказ союза «Агентство развития профессионального мастерства (Ворлдскиллс Россия)» от 17.05.2021 № 17.05.2021-4 «Об утверждении Положения об аудите демонстрационного экзамена Ворлдскиллс Россия».

19. Комплект оценочной документации для демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия по компетенции № R42 «Промышленный дизайн».

20. Локальные нормативные акты НГУАДИ:

- Устав НГУАДИ;
- Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в НГУАДИ.
- Методические указания по подготовки, выполнению, защите дипломной работы (дипломного проекта) обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования НГУАДИ.

1.3. Термины и сокращения

В настоящей программе применяются следующие термины, определения и сокращения:

1. Государственная итоговая аттестация – часть образовательной программы, завершающая ее освоение. Является обязательной и направлена на оценку соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы соответствующим требованиям федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО).

2. Демонстрационный экзамен – вид аттестационного испытания при государственной итоговой аттестации или промежуточной аттестации по основным образовательным программам среднего профессионального образования или по их части, который предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

3. Государственная экзаменационная комиссия – комиссия, которая создается в целях проведения государственной итоговой аттестации.

4. Председатель государственной экзаменационной комиссии (далее – председатель) – лицо, возглавляющее государственную экзаменационную комиссию. Председатель организует и контролирует деятельность государственной экзаменационной комиссии, обеспечивая единство требований, предъявляемых к выпускникам.

5. Компетенция, выносимая на экзамен – вид деятельности (несколько видов деятельности), определенный (ые) через необходимые знания и умения, проверяемые в рамках выполнения задания на чемпионатах Вордлдскиллс или на демонстрационном экзамене (далее – компетенция). Описание компетенции включает требования к оборудованию, оснащению и застройки площадки, технике безопасности. Перечень компетенций утверждается ежегодно союзом и размещаются в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

6. Задания демонстрационного экзамена – комплексная практическая задача, моделирующая профессиональную деятельность и выполняемая в реальном времени. Задания демонстрационного экзамена разрабатываются на основе комплектов оценочной документации, разработанных союзом по компетенции, и с учетом профессиональных стандартов при их наличии.

7. Выпускная квалификационная работа – работа, выполненная обучающимся, демонстрирующая уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности. Выпускная квалификационная работа выполняются в формах, определённых Федеральным государственным образовательным стандартом.

8. Дипломная работа (проект) – вид выпускной квалификационной работы, представляет собой самостоятельное исследование в соответствующей профессиональной области. Дипломная работа предполагает достаточную теоретическую разработку темы с анализом экспериментов, наблюдений, литературных и др. источников по исследуемому вопросу.

9. Квалификация – уровень знаний, умений, навыков и компетенций, характеризующий подготовленность к выполнению определенного вида профессиональной деятельности.

10. Обучающийся – физическое лицо, осваивающее основную профессиональную образовательную программу.

11. Оценка – общий термин, принятый для характеристики результатов учебной деятельности по критерию их соответствия установленным требованиям.

12. Федеральный государственный образовательный стандарт – совокупность обязательных требований к структуре (в том числе соотношению обязательной части основной образовательной программы и части, формируемой участниками образовательных отношений) и их объему; условиям реализации, в том числе кадровым, финансовым, материально-техническим; результатам освоения основных профессиональных образовательных программ.

13. Фонд оценочных средств – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов выполнения и защиты выпускной квалификационной работы, т.е. установления степени соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

В настоящей программе применяются следующие сокращения:
ВКР – выпускная квалификационная работа;
ГИА – государственная итоговая аттестация;
ГЭК – государственная экзаменационная комиссия;
ДЭ – демонстрационный экзамен;
КОД – комплект оценочной документации;
ОК – общая компетенция;
ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;
ПК – профессиональная компетенция;
ПМ – профессиональный модуль;
СПО – среднее профессиональное образование;
ФГОС – федеральный государственный образовательный стандарт;
ФОС – фонд оценочных средств;
ЦПДЭ - центра проведения демонстрационного экзамена.

1.4. Цель государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация является элементом внешней оценки и признания работодателями уровня и качества подготовки кадров по программам СПО.

Общие подходы к организации и проведению государственной итоговой аттестации выпускников по программам СПО регулируются статьей 59 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (далее - Федеральный закон об образовании). В статье 59 Федерального закона об образовании установлено, что целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Выпускник, освоивший образовательную программу специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям), должен быть готов к выполнению основных видов деятельности, предусмотренных ФГОС СПО, и обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности, и общими компетенциями. Результаты освоения образовательной программы по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) приведены в таблице 1.

Таблица 1

Результаты освоения образовательной программы по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Виды профессиональной деятельности	Коды компетенций (общих, профессиональных)	Присваиваемая квалификация
Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов	ОК 01-11, ПК 1.1-1.4	дизайнер
Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале	ОК 01-11 ПК 2.1-2.5	дизайнер
Контроль за изготовлением изделий на производстве в части соответствия их авторскому образцу	ОК 01-11 ПК 3.1-3.2	дизайнер
Организация работы коллектива исполнителей	ОК 01-11 ПК 4.1-4.4	дизайнер
Выполнение работ по профессии «Исполнитель художественно-оформительских работ»	ОК 01-11 ПК 5.1-5.4	Исполнитель художественно-оформительских работ

Компетенции выпускника образовательной организации приведены в таблице 2 как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ППССЗ в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования и присваиваемой квалификацией - дизайнер.

Таблица 2

Профессиональные и общие компетенции

Код компетенции	**Формулировка компетенции**
ПК 1.1.	Разрабатывать техническое задание согласно требованиям заказчика
ПК 1.2.	Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов
ПК 1.3.	Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с применением специализированных компьютерных программ
ПК 1.4.	Производить расчеты технико-экономического обоснования предлагаемого проекта
ПК 2.1.	Разрабатывать технологическую карту изготовления изделия
ПК 2.2.	Выполнять технические чертежи
ПК 2.3.	Выполнять экспериментальные образцы объекта дизайна или его отдельные элементы в макете или материале в соответствии с техническим заданием (описанием)
ПК 2.4.	Доводить опытные образцы промышленной продукции до соответствия технической документации
ПК 2.5.	Разрабатывать эталон (макет в масштабе) изделия
ПК 3.1.	Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации
ПК 3.2.	Осуществлять авторский надзор за реализацией художественно-конструкторских (дизайнерских) решений при изготовлении и доводке опытных образцов промышленной продукции, воплощении предметно-пространственных комплексов.
ПК 4.1.	Планировать работу коллектива
ПК 4.2.	Составлять конкретные технические задания для реализации дизайн-проекта на основе технологических карт
ПК 4.3.	Контролировать сроки и качество выполненных заданий
ПК 4.4.	Осуществлять приём и сдачу работы в соответствии с техническим заданием
ПК 5.1.	Выполнение подготовительных работ
ПК 5.2.	Выполнение шрифтовых работ
ПК 5.3.	Выполнять оформительских работ
ПК 5.4.	Изготовление рекламно-агитационных материалов
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать

	осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.5. Форма и вид государственной итоговой аттестации

Формой государственной итоговой аттестации по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) является защита выпускной квалификационной работы (ВКР). Выпускная квалификационная работа по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) выполняется в виде дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационного экзамена.

Выпускная квалификационная работа должна иметь практическую направленность, показать умение студента систематизировать и анализировать данные, полученные из результатов эксперимента, выполнения практических заданий демонстрационного экзамена, отчетных материалов, периодической и специальной литературы.

В выпускной квалификационной работе студент должен показать уровень сформированности общих и профессиональных компетенций, компетенций WorldSkills.

2. СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ АТТЕСТАЦИИ

В соответствии с ФГОС СПО, учебным планом и календарным учебным графиком специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) объем времени на подготовку и проведение защиты ВКР составляет 6 недель (216 часов), в том числе:

- подготовка выпускной квалификационной работы - 4 недели (144 час.);
- защита выпускной квалификационной работы (защита дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационный экзамен) - 2 недели (72 час.).

Сроки проведения ГИА по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) с 18 мая по 28 июня 2025 года.

График и расписание процедур государственной итоговой аттестации доводится до сведения выпускника за месяц до предполагаемого срока.

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения студентов, не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

Дополнительные заседания государственных экзаменационных комиссий организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

3. СОСТАВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ КОМИССИИ

Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

По образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) государственная экзаменационная комиссия формируется НГУАДИ из числа педагогических работников образовательной организации, лиц, приглашенных из сторонних организаций, в том числе педагогических работников, представителей работодателей или их объединений, экспертов Агентства.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, не работающий в НГУАДИ, являющийся представителем работодателей. Направление деятельности председателя и членов ГЭК (из числа работодателей или их объединений) соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся обучающиеся:

– 10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн;
– 11 Средства массовой информации, издательство и полиграфия;
– 21 Легкая и текстильная промышленность;
– 33 Сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и пр.).

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается не позднее 20 декабря текущего года на следующий календарный год (с 1 января по 31 декабря) учредителем образовательной организации по представлению образовательной организации. Состав государственной экзаменационной комиссии утверждается распорядительным актом образовательной организации.

При проведении демонстрационного экзамена в составе государственной экзаменационной комиссии создается экспертная группа из 3 экспертов союза "Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров "Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)" (далее - союз), не принимавших участие в обучении обучающихся и не представляющих с ними одну образовательную организацию. Количество экспертов определено в соответствии с условиями, указанными в комплекте оценочной документации для ДЭ по компетенции №R42 Промышленный дизайн. Экспертную группу возглавляет главный эксперт, назначаемый из числа экспертов Агентства, включенных в состав ГЭК.

В ходе проведения демонстрационного экзамена в составе государственной итоговой аттестации председатель и члены государственной экзаменационной комиссии присутствуют на демонстрационном экзамене в качестве наблюдателей.

На защите дипломной работы (дипломного проекта) могут присутствовать руководители дипломных проектов, рецензенты, работодатели. Все присутствующие могут задавать вопросы по содержанию проекта и участвовать в обсуждении.

4. ПРОЦЕДУРА ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

4.1. Дипломная работа (дипломный проект) в процедуре государственной итоговой аттестации

Дипломная работа (дипломный проект) направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Дипломная работа (дипломный проект) предполагает самостоятельную подготовку (написание) выпускником работы (проекта), демонстрирующего уровень знаний выпускника в рамках выбранной темы, а также сформированность его профессиональных умений и навыков.

Темы дипломных работ (дипломных проектов) определяются образовательной организацией. Выпускнику предоставляется право выбора темы дипломной работы (дипломного проекта), в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика дипломной работы (дипломного проекта) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования. Примерная тематика дипломных работ (дипломных проектов) приведена в Приложении 1.

Выпускная квалификационная работа состоит из теоретической и практической частей. В теоретической части дается теоретическое освещение темы на основе анализа имеющейся литературы, а также проведенных исследований и опросов. Практическая часть может быть представлена расчетами, анализом экспериментальных данных, макетами и прототипами изделий, продуктом творческой деятельности в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Объём ВКР должен составлять не менее 40 и не более 70-80 страниц машинописного текста. ВКР должна состоять из следующих разделов:

– титульный лист;

– задание на выполнение выпускной квалификационной работы;

– аннотация;

– содержание (оглавление) с указанием номера страницы,

– введение – от 5 до 10 % общего объёма текстовой части работы,

– основная часть:

1. Художественно-теоретическая часть

1.1. Научно-исследовательский раздел

1.2. Проектно-композиционный раздел (сопровождается иллюстративным материалом: схемы, графики, коллажи и т п.);

2. Конструкторско-технологическая часть

2.1. Описание внешнего вида модели

2.2. Выбор материалов и обоснование выбора

2.3. Конструкторско-технологический раздел (чертежи, макеты, клаузуры, прототипы);

3. Экономическая часть

- Заключение – 5 % текстовой части работы;

- Библиографический список (не менее 20 источников с указанием ссылок на них в тексте ВКР)

- Приложения. ВКР также должна содержать отзыв руководителя и рецензию.

Для подготовки выпускной квалификационной работы студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты. Законченная работа, подписанная студентом и консультантами, предоставляется руководителю. После просмотра и одобрения выпускной работы руководитель подписывает ее, дает письменный отзыв и направляет на рецензию. В качестве рецензентов могут привлекаться специалисты производства, научных учреждений, преподаватели других образовательных организаций.

Требования к структуре, содержанию и объему выпускной квалификационной работы – дипломной работы (дипломный проект) регламентируют локальные акты образовательной организации: «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в НГУАДИ», «Методические указания по подготовки, выполнению, защите дипломной работы (дипломного проекта) обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования НГУАДИ».

Распорядительными актами образовательной организацией оформляется закрепление за выпускниками тем дипломных работ (дипломных проектов), назначение руководителей и консультантов, состав рецензентов.

Выпускная квалификационная работа (дипломная работа/дипломный проект), допущенная к защите, подписанная руководителем, консультантами, с отзывом руководителя и рецензией направляется на защиту в ГЭК. Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

Перед началом защиты председатель ГЭК знакомит студентов с порядком проведения защиты, а секретарь комиссии дает краткую информацию по ВКР (дипломной работе/дипломному проекту) студента.

Процедура защиты выпускной квалификационной работы включает в себя

- открытие заседания экзаменационной комиссии (председатель);
- доклад выпускника;
- вопросы по докладу;
- отзыв руководителя прилагается или заслушивается;
- заслушивается рецензия;
- заключительное слово выпускника.

4.2. Демонстрационный экзамен в процедуре проведения государственной итоговой аттестации

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

Выбор компетенций и комплектов оценочной документации (КОД) для целей проведения демонстрационного экзамена осуществляется образовательной организацией самостоятельно на основе анализа соответствия содержания задания задаче оценки освоения образовательной программы по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям). КОД выбирается из расчета один КОД по одной компетенции для обучающихся одной учебной группы. При этом в рамках одной учебной группы может быть выбрано более одной компетенции. Использование выбранного КОД в рамках проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия осуществляется без внесения в него каких-либо изменений.

Демонстрационный экзамен проводится по компетенции R42 Промышленный дизайн из перечня компетенций Ворлдскиллс, утвержденного Союзом, в соответствии с заявкой на проведение демонстрационного экзамена направленной образовательной организацией в адрес Союза в установленном порядке.

Задание является частью комплекта оценочной документации по компетенции для демонстрационного экзамена.

Таблица соответствия знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена по компетенции № 42 «Промышленный дизайн» профессиональным компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и уровням квалификаций в соответствии с профессиональными стандартами приведена в приложении 2. Согласно вышеуказанной таблицы заданием для демонстрационного экзамена по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям) является

комплект оценочной документации № 2.1 по компетенции R42 Промышленный дизайн (Приложение 3).

Комплект оценочной документации, размещенный в Единой системе актуальных требований к компетенциямwww.esat.worldskills.ru, включает требования к оборудованию и оснащению, застройке площадки проведения демонстрационного экзамена, к составу экспертных групп, участвующих в оценке заданий демонстрационного экзамена, а также инструкцию по технике безопасности. Задания, по которым проводится оценка на демонстрационном экзамене, определяются методом автоматизированного выбора из банка заданий в электронной системе eSim и доводятся до Главного эксперта за 1 день до экзамена.

Паспорт КОД № 2.1. по компетенции № 42 «Промышленный дизайн» содержит образец задания по комплекту оценочной документации № 2.1 по компетенции № 42 «Промышленный дизайн» и включает:

1. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со спецификацией стандарта компетенции № 42 «Промышленный дизайн», проверяемый в рамках комплекта оценочной документации
2. Формат Демонстрационного экзамена.
3. Формы участия.
4. Вид аттестации.
5. Обобщенная оценочная ведомость.
6. Количество экспертов, участвующих в оценке выполнения задания, и минимальное количество рабочих мест на площадке.
7. Список оборудования и материалов, запрещенных на площадке (при наличии).

Организационно-содержательные вопросы подготовки и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия конкретизированы в Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в НГУАДИ.

4.3. Материально-техническое обеспечение государственной итоговой аттестации

Защита выпускной квалификационной работы (защита дипломной работы (дипломного проекта) и демонстрационный экзамен проводятся в специально подготовленных помещениях.

Для защиты дипломной работы (дипломного проекта) оборудуется учебная аудитория, оснащенная компьютерной и мультимедийной техникой (проектор, экран, компьютер, оснащённый лицензионными программами MS Office).

Процедура выполнения заданий демонстрационного экзамена и их оценки осуществляется на площадках, аккредитованных в качестве центров проведения демонстрационного экзамена (ЦПДЭ) в соответствии с Положением об аккредитации центров проведения демонстрационного экзамена, утвержденным приказом Союза от 20 марта 2019 года №20.03.2019-1 (далее – Положение об аккредитации ЦПДЭ), что удостоверяется электронным аттестатом.

Образовательная организация самостоятельно определяет площадку для проведения демонстрационного экзамена, которая может располагаться как в самой образовательной организации, так и в другой организации на основании договора о сетевом взаимодействии. Ответственность сторон, финансовые и иные обязательства определяются договором о сетевом взаимодействии.

Образовательная организация обеспечивает реализацию процедур демонстрационного экзамена как части образовательной программы, в том числе выполнение требований охраны труда, безопасности жизнедеятельности, пожарной безопасности, соответствие санитарным нормам и правилам.

Материально-техническая база должна полностью соответствовать плану застройки и инфраструктурному листу КОД № 2.1 по компетенции № 42 «Промышленный дизайн». Инфраструктурный лист приведен в приложении 4.

На период проведения демонстрационного экзамена ЦПДЭ назначается Технический эксперт, отвечающий за техническое состояние оборудования и его эксплуатацию, функционирование инфраструктуры экзаменационной площадки, а также соблюдение всеми присутствующими на площадке лицами правил и норм охраны труда и техники безопасности. Технический эксперт не участвует в оценке выполнения заданий экзамена, не является членом Экспертной группы и не регистрируется в системе eSim.

5. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Для оценки уровня подготовки выпускников учитываются оценка выполнения и защиты дипломной работы и результаты демонстрационного экзамена. Оценка качества подготовки выпускников осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин; оценка компетенций обучающихся.

5.1. Критерии оценки защиты дипломной работы (дипломного проекта)

Процедура защиты устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад студента (не более 10 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы студента. Может быть предусмотрено выступление руководителя дипломного проекта, а также рецензента, если он присутствует на заседании ГЭК. В случае его отсутствия рецензия зачитывается секретарем комиссии.

ГЭК формирует матрицу оценок достижений выпускников по результатам выполнения и защиты выпускной квалификационной работы (ВКР) -дипломной работы (ДР). При этом учитываются оценки рецензента и руководителя, сделанные по основным показателям оценки результатов (ОПОР). Интегральная оценка результатов выполнения и защиты ВКР определяется как медиана по каждому из основных показателей оценки результатов.

Для выявления уровня подготовки выпускников процент результативности (процентное соотношение от максимального количества баллов) переводится в оценку по универсальной шкале оценки образовательных достижений. Результаты вводятся в сводную оценочную ведомость уровня подготовки выпускников.

Результаты защиты дипломного проекта определяются на основе оценочных суждений, представленных в отзыве руководителя дипломного проекта, письменных рецензиях и выступлениях рецензентов, замечаниях председателя и членов ГЭК, данных по поводу основного содержания работы, и ответов студента на вопросы, поставленные в ходе защиты. ГЭК оценивает все этапы защиты дипломного проекта – презентацию результатов работы, понимание вопросов и ответы на них, умение вести научную дискуссию (в том числе с рецензентами), общий уровень подготовленности студента, демонстрируемые в ходе защиты компетенции.

Основными критериями оценки дипломного проекта являются:

1. Степень соответствия работы уровню квалификационных требований, предъявляемых к подготовке студентов, а также требованиям, предъявляемым к дипломному проекту;
2. Соответствие темы дипломного проекта специализации программы, актуальность, степень разработанности темы;
3. Качество и самостоятельность проведенного исследования/выполненного проекта, в том числе:

– обоснование собственного подхода к решению дискуссионных проблем теории и практики, самостоятельный выбор и обоснование методологии исследования, валидность и репрезентативность, оригинальность использованных источников, методов работы, самостоятельность анализа материала или работы с материалами дипломной работы (дипломного проекта), разработки модели, вариантов решения, полнота и системность вносимых предложений по рассматриваемой проблеме, самостоятельная и обоснованная формулировка выводов по результатам исследования, полнота решения

поставленных в работе задач;

– язык и стиль дипломной работы (дипломного проекта);

– соблюдение требований к оформлению дипломной работы (дипломного проекта).

Критерии оценивания дипломной работы (дипломного проекта)

4-балльная шкала	Критерии
Отлично	● Содержание как целой дипломной работы (дипломного проекта), так и ее частей связано с темой дипломной работы (дипломного проекта). Тема сформулирована конкретно, отражаетнаправленность проекта. ● Доклад на тему представленной к защите дипломной работы (дипломного проекта), выполнен студентом грамотно, четко и аргументировано. ● Во время защиты студент демонстрирует знание проблемы, понимание материала, дает точные определения и правильные формулировки в представленном дипломном проекте. При этом речь студента отличается логической последовательностью, четкостью, прослеживается умение делать выводы, обобщать знания и практический опыт. ● Соблюдены все правила оформления дипломной работы (дипломного проекта). ● На дополнительные вопросы членов ГЭК студент дает полные и исчерпывающие ответы.
Хорошо	● Содержание как целой дипломной работы (дипломного проекта), так и ее частей связано с темой дипломной работы (дипломного проекта), имеются небольшие отклонения. ● Доклад на тему представленной к защите дипломной работы (дипломного проекта) выполнен студентом грамотно, четко и аргументировано. ● Во время защиты студент не всегда обоснованно и конкретно выражает свое мнение по поводу основных аспектов содержания проекта. ● Есть некоторые недочеты в оформлении дипломной работы (дипломного проекта), в оформлении ссылок. ● Автор достаточно уверенно владеет содержанием дипломной работы (дипломного проекта), в основном, отвечает на поставленные вопросы, но допускает незначительные неточности при ответах.
Удовлетворительно	● Некоторые части дипломной работы (дипломного проекта) не связаны с целью и задачами. ● Доклад на тему представленной к защите дипломной работы (дипломного проекта) содержит неточности в формулировке понятий, терминов. Изложение материала недостаточно связано и последовательно. ● Во время защиты студент показывает знание и понимание основных вопросов представленной дипломной работы (дипломного проекта). ● На поставленные по тематике данной дипломной работы (дипломного проекта) вопросы даны неполные, слабо аргументированные ответы. ● Оформление дипломной работы (дипломного проекта) не во всем соответствует предъявляемым требованиям. ● Имеет удовлетворительный отзыв рецензента и руководителя дипломной работы (дипломного проекта).

Неудовлетворительно	● Содержание и тема дипломной работы (дипломного проекта) плохо согласуются между собой. ● Доклад на тему представленной к защите дипломной работы (дипломного проекта) содержит ошибки в формулировке понятий, терминов. ● Много нарушений правил оформления и низкая культурассылок. ● Автор совсем не ориентируется в тематике, не может назвать и кратко изложить содержание используемых книг. ● Студент неуверенно излагает материал при защите, допускает ошибки при ответе или не отвечает на большинство дополнительных вопросов, заданных членами ГЭК при защите.

5.2. Критерии оценки выполнение демонстрационного экзамена

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

Условием учета результатов, полученных в конкурсных процедурах, является содержательное соответствие компетенции результатам освоения образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО, а также отсутствие у студента академической задолженности. Результаты демонстрационного экзамена по компетенции «Промышленный дизайн», выраженные в баллах, обрабатываются в электронной системе интернет-мониторинга eSim и удостоверяются электронным паспортом компетенций, форма которого устанавливается союзом «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)».

Выполненные экзаменационные задания демонстрационного экзамена оцениваются в соответствии со схемой начисления баллов, разработанными на основании характеристик компетенций, определяемых техническим описанием. Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

5.3. Методика перевода баллов в оценку и результат государственной итоговой аттестации

Решения государственных экзаменационных комиссий принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании государственной экзаменационной комиссии является решающим. Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

Итоговая оценка, выставляемая в ходе проведения процедуры ГИА, определяется результатами демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы (дипломного проекта).

Результаты государственной итоговой аттестации оцениваются "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

После проведения ДЭ баллы переводятся в оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется государственной экзаменационной комиссией с обязательным участием главного эксперта. Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена по КОД №2.1, принимается за 100%. Перевод

процентов выполнения задания в оценку по 5-бальной шкале проводится в соответствии с таблицей _.

Таблица _. Перевод процентов выполнения задания в оценку по 5-бальной шкале

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

Результаты победителей и призеров чемпионатов профессионального мастерства, проводимых союзом либо международной организацией «WorldSkills International», осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования, засчитываются в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену.

При этом ГЭК при выставлении итоговой оценки может отдать приоритет результату демонстрационного экзамена. Общий результат уровня подготовки выпускников выводится как среднее значение полученных оценок по результатам защиты дипломной работы (дипломного проекта) и выполнения задания демонстрационного экзамена, при этом округление в целое число (оценку) производится до ближайшего целого, при этом, если выпускник получает 3,5 как среднее значение, то ему ставится оценка «хорошо»; если 4,5, оценку «отлично».

Оценка уровня подготовки выпускников объявляется после общего подведения результатов, после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

По результатам итоговой аттестации выпускников аттестационная комиссия (далее – комиссия) принимает решение о присвоении выпускниками квалификации по специальности и выдаче диплома государственного образца о среднем специальном образовании.

Лицам, прошедшим процедуру демонстрационного экзамена с применением оценочных материалов, разработанных Союзом, выдается паспорт компетенций (Скиллс-паспорт), подтверждающий полученный результат, выраженный в баллах.

Для выпускника, достигшего особых успехов в освоении образовательной программы СПО и прошедшего все виды итоговых аттестационных испытаний с оценкой «отлично», имеющему за период обучения не менее чем по 75% всех дисциплин учебного плана, оценку «отлично», а по остальным дисциплинам – оценку «хорошо», может быть принято решение о выдаче диплома с отличием.

В качестве дополнительных рекомендаций комиссия может указать на значимость проведенного исследования, дальнейшего использования полученных результатов в научных и практических приложениях, для публикации, применения в учебном процессе и т.д.

6. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

Обучающиеся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (далее – лица с ОВЗ и инвалиды) сдают демонстрационный экзамен в соответствии с комплектами оценочной документации с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее – индивидуальные особенности) таких обучающихся.

При подготовке и проведении демонстрационного экзамена обеспечивается соблюдение требований, закрепленных в статье 79 «Особенности получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья» Закона об образовании и разделе V Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968, определяющих проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ОВЗ и инвалидов.

При проведении демонстрационного экзамена для лиц с ОВЗ и инвалидов при необходимости предусматривается возможность создания дополнительных условий с

учетом индивидуальных особенностей.

Перечень оборудования, необходимого для выполнения задания демонстрационного экзамена, может корректироваться, исходя из требований к условиям труда лиц с ОВЗ и инвалидов. Соответствующий запрос по созданию дополнительных условий для обучающихся с ОВЗ и инвалидов направляется образовательными организациями в адрес союза при формировании заявки на проведение демонстрационного экзамена.

7. ПОРЯДОК АПЕЛЯЦИИ И ПЕРЕСДАЧИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

По результатам государственной аттестации выпускник, участвовавший в государственной итоговой аттестации, имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации. Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения государственной итоговой аттестации.

Апелляция о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации. Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

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

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

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей государственной экзаменационной комиссии.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции. С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей). Указанные лица должны иметь при себе документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей государственной итоговой аттестации. При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

-об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника не подтвердились и/или не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;

-об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения государственной итоговой аттестации выпускника подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения государственной итоговой аттестации подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию для реализации решения комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные

образовательной организацией.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при защите выпускной квалификационной работы, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию выпускную квалификационную работу, протокол заседания государственной экзаменационной комиссии и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при защите подавшего апелляцию выпускника.

Для рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь государственной экзаменационной комиссии не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания государственной экзаменационной комиссии, письменные ответы выпускника (при их наличии) и заключение председателя государственной экзаменационной комиссии о соблюдении процедурных вопросов при проведении государственного экзамена.

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами государственной итоговой аттестации апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата государственной итоговой аттестации либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата государственной итоговой аттестации. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов государственной итоговой аттестации выпускника и выставления новых.

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

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит. Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

Приложение 1

Примерные темы выпускных квалификационных работ (дипломных работ/дипломных проектов) по специальности 54.02.01 Дизайн (по отраслям)

Наименование темы	Профессиональный модуль
1. Дизайн-проект изделия культурно-бытового назначения. 2. Дизайн-проект изделия хозяйственного назначения. 3. Дизайн-проект готовых непродовольственных изделий потребительского назначения. 4. Разработка дизайн-проекта создания декоративных форм. 5. Разработка дизайна упаковки. 6. Разработка сувенирной (корпоративной) продукции. 7. Дизайн разработка арт-объектов. 8. Разработка игрового элемента. 9. Предметное наполнение игровой среды. 10. Разработка дизайн-проекта индивидуальной предметной среды в соответствии с заданным стилем (художественным образом). 11. Разработка дизайн-проекта индивидуальной предметной среды в соответствии с заданными условиями. 12. Разработка дизайн-проекта универсального, специального, индивидуального оформления предметов культурно-бытового назначения.	ПМ.01, ПМ.02.ПМ.03

Приложение 2

Таблица соответствия знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена по компетенции R 42 «Промышленный дизайн» профессиональным компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и уровням квалификаций в соответствии с профессиональными стандаратами

Таблица соответствия знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена по компетенции № 42 «Промышленный дизайн» профессиональным компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и уровням квалификаций в соответствии с профессиональными стандартами								
КОД Балл Продолжительность	Уровень аттестации	Код и наименование ФГОС СПО	Основные виды деятельности ФГОС СПО (ПМ)	Проф. компетенции (ПК) ФГОС СПО	Наименование проф. стандарта (ПС)	Наименование и уровень квалификаций (ПС)	Разделы ВССС, (%) / Критерии / Модули	НОК / СПК
КОД 1.1 Балл – 60,45 8 часов	Промежуточная	54.02.01 Дизайн (по отраслям)	1. Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов. 2. Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале. 3. Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу. 4. Организация работы коллектива исполнителей.	ПК 1.1. Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов. ПК 1.2. Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учетом современных тенденций в области дизайна. ПК 1.4. Разрабатывать колористическое решение дизайн-проекта. ПК 1.5. Выполнять эскизы с использованием различных графических средств и приемов. ПК 2.1. Применять материалы с учетом их формообразующих свойств. ПК 2.3. Разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологии изготовления, выполнять технические чертежи. ПК 3.1. Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации. ПК 4.2. Планировать собственную деятельность. ПК 4.3. Контролировать сроки и качество выполненных заданий.		Дизайнер	Техника безопасности – 0,9%, Предпроектный анализ – 8%, Дизайн-проектирование – 26%, Скетчинг – 8,3%, Коммуникативные навыки – 1%, Трехмерное моделирование – 13,05%, Работа с конструкторской и нормативной документацией – 3,2% / Скетчинг проекта, Дизайн-проектирование / Скетчинг проекта; Моделирование в CAD системе	
КОД 1.2 Балл – 60,20	Промежуточная	54.02.01 Дизайн (по отраслям)	1. Разработка художественно-	ПК 1.1. Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов.		Дизайнер	Техника безопасности – 0,9%, Предпроектный анализ –	

8 часов			конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов. 2. Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале. 3. Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу. 4. Организация работы коллектива исполнителей.	ПК 1.2. Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учетом современных тенденций в области дизайна. ПК 1.4. Разрабатывать колористическое решение дизайн-проекта. ПК 1.5. Выполнять эскизы с использованием различных графических средств и приемов. ПК 2.1. Применять материалы с учетом их формообразующих свойств. ПК 2.3. Разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологии изготовления, выполнять технические чертежи. ПК 3.1. Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации. ПК 4.2. Планировать собственную деятельность. ПК 4.3. Контролировать сроки и качество выполненных заданий.			8%, Дизайн-проектирование – 26%, Скетчинг – 8,3%, Коммуникативные навыки – 1%, Трехмерное моделирование – 13,05%, Работа с конструкторской и нормативной документацией – 2,95% Скетчинг проекта, Дизайн-проектирование Скетчинг проекта; Моделирование в CAD системе	
КОД 2.1 Балл – 74,25 13 часов	ГИА	54.02.01 Дизайн (по отраслям)	1. Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов.	ПК 1.1. Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов. ПК 1.2. Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учетом современных тенденций в области дизайна. ПК 1.4. Разрабатывать колористическое решение дизайн-проекта. ПК 1.5. Выполнять эскизы с использованием различных графических средств и приемов. ПК 2.1. Применять материалы с учетом их		Дизайнер	Техника безопасности – 0,9%, Предпроектный анализ – 8%, Дизайн-проектирование – 26%, Скетчинг – 8,3%, Коммуникативные навыки – 1%, Трехмерное моделирование – 13,05%, Создание визуальных	

			2. Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в материале. 3. Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу. 4. Организация работы коллектива исполнителей.	формообразующих свойств. ПК 2.3. Разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологии изготовления, выполнять технические чертежи. ПК 3.1. Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия требованиям стандартизации и сертификации. ПК 4.2. Планировать собственную деятельность. ПК 4.3. Контролировать сроки и качество выполненных заданий.			материалов (из программ трехмерного моделирования, в 2-D графике, динамических презентаций) – 13,8%, Работа с конструкторской и нормативной документацией – 3,2% Скетчинг проекта, Дизайн-проектирование Визуальная презентация проекта Скетчинг проекта; Моделирование в CAD системе Визуализация проекта	
КОД 2.2 Балл – 74,00 13 часов	ГИА	54.02.01 Дизайн (по отраслям)	1. Разработка художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов промышленной продукции, предметно-пространственных комплексов. 2. Техническое исполнение художественно-конструкторских (дизайнерских) проектов в	ПК 1.1. Проводить предпроектный анализ для разработки дизайн-проектов. ПК 1.2. Осуществлять процесс дизайнерского проектирования с учетом современных тенденций в области дизайна. ПК 1.4. Разрабатывать колористическое решение дизайн-проекта. ПК 1.5. Выполнять эскизы с использованием различных графических средств и приемов. ПК 2.1. Применять материалы с учетом их формообразующих свойств. ПК 2.3. Разрабатывать конструкцию изделия с учетом технологии изготовления, выполнять технические чертежи. ПК 3.1. Контролировать промышленную продукцию и предметно-пространственные комплексы на предмет соответствия		Дизайнер	Техника безопасности – 0,9%, Предпроектный анализ – 8%, Дизайн-проектирование – 26%, Скетчинг – 8,3%, Коммуникативные навыки – 1%, Трехмерное моделирование – 13,05%, Создание визуальных материалов (из программ трехмерного моделирования, в 2-D графике, динамических презентаций) – 13,8%, Работа с конструкторской и нормативной документацией – 2,95% Скетчинг проекта,	

			материале. 3. Контроль за изготовлением изделий в производстве в части соответствия их авторскому образцу. 4. Организация работы коллектива исполнителей.	требованиям стандартизации и сертификации. ПК 4.2. Планировать собственную деятельность. ПК 4.3. Контролировать сроки и качество выполненных заданий.			Дизайн-проектирование Визуальная презентация проекта Скетчинг проекта; Моделирование в CAD системе Визуализация проекта	

Комплект оценочной документации паспорт КОД 2.1-2022
Паспорт комплекта оценочной документации

1. Описание

Комплект оценочной документации (КОД) разработан в целях организации и проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия.

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

Таблица 1. Паспорт комплекта оценочной документации (КОД)

№ п/п	Наименование	Информация о разработанном КОД
1	2	3
1	Номер компетенции	R42
2	Название компетенции	Промышленный дизайн
3	КОД является однодневным или двухдневным:	Двухдневный
4	Номер КОД	КОД 2.1
4.1	Год(ы) действия КОД	2022
5	Уровень ДЭ	ФГОС СПО
6	Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки	65,40
7	Длительность выполнения экзаменационного задания данного КОД	12:00:00
8	КОД разработан на основе	ФНЧ Молодые професиионалы 2021
9	КОД подходит для проведения демонстрационного экзамена в качестве процедуры Независимой оценки квалификации (НОК)	Да
10	Вид аттестации, для которой подходит данный КОД	ГИА
11	Формат проведения ДЭ	Х
11.1	КОД разработан для проведения ДЭ в очном формате, (участники и эксперты находятся в ЦПДЭ)	Да
11.2	КОД разработан для проведения ДЭ в дистанционном формате, (участники и эксперты работают удаленно)	
11.3	КОД разработан для проведения ДЭ в распределенном формате, (детализация в п.11.3.1)	
11.3.1	Формат работы в распределенном формате	
12	Форма участия (индивидуальная, парная, групповая)	Индивидуальная
12.1	Количество человек в группе, (т.е. задание ДЭ выполняется индивидуально или в группе/ команде из нескольких экзаменуемых)	
12.2	Организация работы при невозможности разбить экзаменуемых на указанное в п. 12.1 количество человек в группе	
13	Минимальное количество линейных экспертов, участвующих в оценке демонстрационного экзамена	3

	по компетенции	
16	Автоматизированная оценка результатов заданий	
16.1	Что автоматизировано: заполняется при выборе вариантов в п.16: возможна частичная или полная автоматизация	

2. Перечень знаний, умений, навыков в соответствии со Спецификацией стандарта

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

Таблица 2. WSSS

Номер раздела WSSS	Наименование раздела WSSS	Содержание раздела WSSS: Специалист должен знать	Важность раздела WSSS (%)
1	2	3	4
3	Программное обеспечение и информационные среды для реализации промышленного дизайна	• программное обеспечение и методологию для осуществления проектной деятельности в профессиональной сфере	19,80
4	Аналитика	• принципы поиска проблематики; • целевые рынки и элементы дизайна, удовлетворяющие каждое направление рынка; • принципы сегментирования рынка; • современные тренды в материалах и формообразовании и способы их органичного внедрения в проект; • принципы и методы формирования выводов на основе входных данных	14,50
6	Творчество и дизайн	• принципы дизайна и дизайн-мышления; • этапы дизайн-проектирования при работе над проектом; • принципы разработки концепции и отдельных элементов дизайн-проекта; • принципы быстрого проектирования (дизайн-штурма); • способы внедрения потребностей клиента при разработке дизайна; • законы пространственной композиции, семантику и морфологию образов, колористику; • технические стандарты; • технологии и технологические процессы, целесообразность	31,10

		применения материалов, влияние особенностей технологии, материала и конструктивной схемы на внешний вид объекта и его физические свойства; • принципы эргономики и антропометрические таблицы; • способы создания изделий в заданной стилистике; • принципы формирования ассортиментного ряда, задачи формирования сопутствующих товаров; • принципы размещения функциональных элементов в объекте, в том числе формирование полезной функциональности изделия и исключение паразитарной; • основные характеристики визуализации для промышленного дизайна, в том числе цвет, свойства визуальных материалов, композиция и типографика; • задачи скетчинга и его место в дизайн-проектировании; • способы и стили в скетчинге; • принципы построения реалистичных форм; • способы раскрыть суть замысла и концептуального решения через художественные средства (внедрение человека или других элементов в изображение); • способы выгодно показать объект; • способы преобразования креативного мышления в инженерные проекты; • практическое применение инженерной науки и техники; • принципы конструирования, свойства материалов, тенденции в развитии материаловедения; • факторы, влияющие на работоспособность механизмов	

*Таблица соответствия знаний, умений и практических навыков, оцениваемых в рамках демонстрационного экзамена профессиональн компетенциям, основным видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и уровням квалификаций в соответствии с профессиональны стандартами доступна в Приложении

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

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

Соотношение количества экспертов в зависимости от количества экзаменуемых и количества рабочих мест.

Таблица 3. Расчет количества экспертов исходя из количества рабочих мест и участников.

Количество постов-рабочих мест на экзаменационной площадке	Количество участников на одно пост-рабочее место на одной экзаменационной площадке (по умолчанию 1 участник)	Максимальное количество участников в одной экзаменационной группе одной экзаменационной площадки	Количество экспертов на одну экзаменационную группу одной экзаменационной площадки
1	2	3	4
1	1	1	3
2	1	2	3
3	1	3	3
4	1	4	3
5	1	5	3
6	1	6	3
7	1	7	3
8	1	8	3
9	1	9	3
10	1	10	3
11	1	11	6
12	1	12	6
13	1	13	6
14	1	14	6
15	1	15	6
16	1	16	6
17	1	17	6
18	1	18	6
19	1	19	6
20	1	20	6
21	1	21	9
22	1	22	9
23	1	23	9
24	1	24	9
25	1	25	9

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

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

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

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

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

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

№ п/п	Наименование запрещенного оборудования
1	2
1	Дополнительные программы
2	Мобильные телефоны
3	Электронные часы
4	Карты памяти
5	Электронные носители, кроме флеш-накопителя главного эксперта

6. Детальная информация о распределении баллов и формате оценки.

Таблица 6. Обобщенная оценочная ведомость.

№ п/п	Модуль задания, где проверяется критерий	Критерий	Длительность модуля	Разделы WSSS	Судейские баллы	Объективные баллы	Общие баллы
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Модуль A: Поиск	Поиск	5:00:00	3, 4, 6	26,00	1,30	27,30
2	Модуль B: Проектирование	Проектирование	7:00:00	3, 4, 6	27,25	10,85	38,10
Итог	-	-	12:00:00	-	53,25	12,15	65,40

7. Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена[3].

Таблица 7. Примерный план работы Центра проведения демонстрационного экзамена.

День (выберете из выпадающего списка)	Начало мероприятия (укажите в формате ЧЧ:ММ)	Окончание мероприятия (укажите в формате ЧЧ:ММ)	Длительность мероприятия (расчет производится автоматически)	Мероприятие	Действия экспертной группы при распределенном формате ДЭ (Заполняется при выборе распределенного формата ДЭ)	Действия экзаменуемых при распределенном формате ДЭ (Заполняется при выборе распределенного формата ДЭ)	Действия экспертной группы при дистанционном формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционного формата ДЭ)	Действия экзаменуемых при дистанционном формате ДЭ (Заполняется при выборе дистанционного формата ДЭ)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Подготовительный (С-1)	8:00:00	8:30:00	0:30:00	Получение главным экспертом задания демонстрационного экзамена				

[3] Если планируется проведение демонстрационного экзамена для двух и более экзаменационных групп (ЭГ) из одной учебной группы одновременно на одной площадке, то это также должно быть отражено в плане. Примерный план рекомендуется составить таким образом, чтобы продолжительность работы экспертов на площадке не превышала нормы, установленные действующим законодательством. В случае необходимости превышения установленной продолжительности по объективным причинам, требуется согласование с экспертами, задействованными для работы на соответствующей площадке.

Подготовительный (С-1)	8:30:00	9:00:00	0:30:00	Проверка готовности рабочих мест / оборудования экспертной группы к проведению демонстрационного экзамена, заполнение Акта о готовности/не готовности к проведению ДЭ				
Подготовительный (С-1)	9:00:00	9:30:00	0:30:00	Инструктаж Экспертной группы по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении				
Подготовительный (С-1)	9:30:00	9:45:00	0:15:00	Распределение обязанностей по проведению экзамена между членами Экспертной группы, заполнение Протокола о распределении				

Подготовительный (С-1)	9:45:00	10:00:00	0:15:00	Прибытие участников демонстрационного экзамена на площадку				
Подготовительный (С-1)	10:00:00	10:30:00	0:30:00	Регистрация участников демонстрационного экзамена				
Подготовительный (С-1)	10:30:00	12:00:00	1:30:00	Проверка готовности рабочих мест / оборудования участников к проведению демонстрационного экзамена, заполнение Акта о готовности/не готовности к проведению ДЭ				
Подготовительный (С-1)	12:00:00	12:30:00	0:30:00	Инструктаж участников по охране труда и технике безопасности, сбор подписей в Протоколе об ознакомлении				

Подготовительный (С-1)	12:30:00	16:30:00	4:00:00	Распределение рабочих мест (жеребьевка) и ознакомление участников с рабочими местами, оборудованием, графиком работы, иной документацией и заполнение Протокола				
Подготовительный (С-1)	16:30:00	17:30:00	1:00:00	Работа главного эксперта над проверкой всех протоколов за «Подготовительный день»				
День 1 (С1)	8:00:00	9:00:00	1:00:00	Ознакомление с заданием, брифинг				
День 1 (С1)	9:00:00	12:00:00	3:00:00	Выполнение модуля 1				
День 1 (С1)	12:00:00	13:00:00	1:00:00	Обед				
День 1 (С1)	13:00:00	15:00:00	2:00:00	Выполнение модуля 1				
День 1 (С1)	15:00:00	17:00:00	2:00:00	Выполнение модуля 2				

День 1 (С1)	17:00:00	18:00:00	1:00:00	Завершение дня С1 для участников, информация о работе дня С2				
День 1 (С1)	18:00:00	20:00:00	2:00:00	Подведение итогов С1, оценка выполненной части работ участников				
День 2 (С2)	8:00:00	9:00:00	1:00:00	Ознакомление с заданием, брифинг				
День 2 (С2)	9:00:00	14:00:00	5:00:00	Выполнение модуля 2				
День 2 (С2)	14:00:00	15:00:00	1:00:00	Подведение итогов С2, оценка выполненной части работ участников				
День 2 (С2)	15:00:00	16:00:00	1:00:00	Работа экспертов, заполнение форм и оценочных ведомостей, оценка выполненных заданий				

День 2 (С2)	16:00:00	17:00:00	1:00:00	Подведение итогов, внесение главным экспертом баллов в CIS, блокировка, сверка баллов, заполнение итогового протокола				

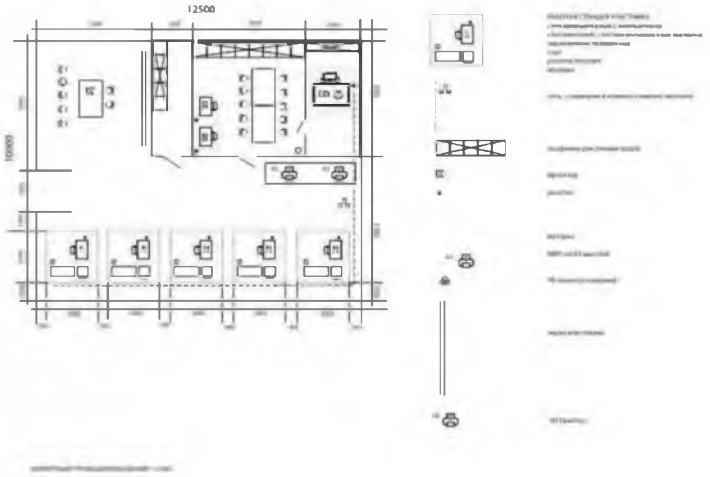
8. Необходимые приложения

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

Приложение 5. План застройки площадки для проведения демонстрационного экзамена.

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

План застройки площадки центра проведения демонстрационного экзамена по стандартам Ворлдскиллс Россия (очный / распределенный)



Образец задания

Образец задания для демонстрационного экзамена по комплекту оценочной документации.

Описание задания

Модуль А: Поиск

Участнику предоставляются пожелания заказчика, в виде Технического задания.

В данном модуле участник должен провести исследование и анализ текущей ситуации относительно предлагаемого направления разработки продукта. Привести статистические данные и аналитические предложения современного рынка спроса и предложения, описать среднестатистического потребителя того или иного товара, его желания. Выделить положительные и отрицательные стороны существующих сейчас на рынке решений, проанализировать использование материалов производства, выявить необходимые исходные данные для разработки собственной концепции. На следующем этапе участник должен разработать концепцию проекта и представить ее в виде скетчей.

Аналитику и концептуальное предложение необходимо оформить в виде дорожной карты проекта, которая содержит следующие этапы: исследование; определение; разработка, представление.

Исследование. Этот этап должен быть выполнен в виде схемы, описывающей миссию/видение и ментальной карты проекта. Ментальная карта предназначена для описания проблемных ситуаций заказчика, поиска связанных ключевых объектов, идей (требований заказчика) и окружающих ситуаций для будущего решения. Портрет потребителя может быть выполнен любым образом (вы можете отображать его по своему усмотрению, но на этом этапе он должен быть четко реализован).

Определение. Этот этап должен оценить, подходит ли будущее решение потребителю через многочисленные ценности, путем использования полотна ценностного предложения. Этап выполняется в виде схемы с использованием графики и описательной части.

Разработка. Этот этап представляет собой разнообразные решения через предварительный дизайн объекта и оформляется с помощью скетчей, выполненных вручную. Все скетчи должны быть отсканированы в цвете и логически интегрированы в дорожную карту. Выбранное решение должно быть четко определено. Изображения могу содержать дополнительные текстовые пояснения.

Модуль B: Проектирование

В данном модуле задачей участника является доработка проекта до его финальной версии, которая и будет представлена заказчику. Необходимо подготовить трехмерную модель изделия и соответствующую документацию к ней.

При моделировании необходимо учесть приведенные в задании параметры настройки программ и самого процесса моделирования. Так же необходимо четко отслеживать точность присвоения выбранного материала деталям, так как это отразится на расчете массы и нагрузок и разработке конструкторской документации. Трехмерная модель должна состоять из деталей/входящих сборочных единиц, что даст экспертам оценить возможность производства данного изделия.

При проверке объекта на нагрузки учитывается, какой тип нагрузок выбрал участник, к каким точкам применил. Отражает ли выбор участника реальные будущие рабочие нагрузки и учел ли данные от расчета при проектировании, были ли исправления в проекте. При проверке веса изделия необходимо определить не только общий вес, но и на определенных точках, его устойчивость.

Конструкторская документация разрабатывается по требованию заказчика. Штамп и рамка выбираются на усмотрение разработчика задания и заполняется участником (в соответствии со стандартом). Документация и отчет о расчетах распечатываются.

Участнику необходимо подготовить материалы из программы трехмерного моделирования. Выполнить облеты объекта камерой, демонстрирующие объект со всех сторон (не менее 2х разных траекторий), сборку/разборку объекта, видео с запуском применения нагрузок к объекту, перспективный рендер в выбранной за основную вариации цвета.

Описание модуля A:

Материалы и оборудование: *листы форматов A3 и A4, средства фиксации листов на демонстрационной доске, персональный компьютер.*

Программное обеспечение: *Adobe Photoshop, Miro, интернет-браузер, программное обеспечение для просмотра изображений.*

Исследование

К вам обратился заказчик со своими пожеланиями по будущему проекту (Техническое задание от заказчика: см. Приложение 2). Вам необходимо провести дизайн-исследование и представить аналитику в графическом виде. Исследование можно проводить гибко, вы можете визуализировать его по своему усмотрению, но на этом этапе оно должно быть четко реализовано. Можно использовать изображения (из сети Интернет, либо созданные самостоятельно).

Технические параметры выполнения работ этапа Исследование:

1. Результат дизайн-исследования выполняется в предложенном программном обеспечении (на выбор участника), должен содержать следующие элементы (каждая позиция исследования должна быть озаглавлена):

- Потрет потребителя (целевая аудитория);
- Сегменты рынка;
- Анализ существующих аналогичных решений;
- Свойства объекта (свойства решения);
- Свойства используемых материалов.

2. Все элементы располагаются в поле формата А3.

Определение

На данном этапе используются аналитические данные из проведенного исследования и на основании их разрабатываются следующие документы:

- Задачи на проектирование;
- INSPIRATION BOARD (карта вдохновения).

Технические параметры выполнения работ этапа Определение:

1. Документ «Задачи на проектирование» выполняется в предложенном программном обеспечении (на выбор участника), в формате А4.
2. INSPIRATION BOARD (карта вдохновения) выполняется в предложенном программном обеспечении (на выбор участника), в формате А3.
3. При подготовке документов можно использовать изображения (из сети Интернет, либо созданные самостоятельно).

Разработка концепции

На данном этапе на основе предоставленного Технического задания, проведенного анализа и поставленных задач вам необходимо разработать концепцию объекта и представить ее с помощью скетчей, выполненных вручную. Предложение должно быть оригинальным, не копировать чужой

дизайн, при этом должно отвечать требованиям среднесерийного производства. Предложение разрабатывается и оформляется в виде компоновки скетчей на листах формата А3. Вся информация на листах должна быть представлена таким образом, чтобы клиент мог получить характеристики объекта без вашего непосредственного присутствия.

Технические параметры выполнения работ:

1. Формат А3 «Концепт предложения» выполняется на формате вертикального расположения, содержит следующие элементы:

- Название проекта;
- Скетч предложения в любой скетчевой технике с условным внедрением цвета и с указанием габаритных размеров;
- Выноски с необходимыми пояснениями и указаниями (как минимум указание материалов изготовления деталей);
- Цветовые палитры, с указанием доминирующих цветов;
- Итоговое изображение объекта в расположении ракурса ¾ в самом информативном виде.

2. Формат А3 «Принципы функционирования изделия» выполняется на формате произвольного расположения и содержит следующие скетчи сценарии:

- Демонстрация прямого назначения объекта;
- Принципы взаимодействия элементов изделия (разнесенный вид);
- Варианты взаимодействия потребителя с объектом (не менее двух).

Обязательные продукты модуля А:

- Файл «Аналитика_Участник№…», формат А3, .pdf
- Распечатанный лист «Аналитика_Участник№…» формат А3
- Файл «Задачи_на_проектирование_Участник№…», формат А4, .pdf
- Распечатанный лист «Задачи_на_проектирование_Участник№…» формат А4
- Файл «INSPIRATION_BOARD_Участник№…», формат А3, .pdf
- Распечатанный лист «INSPIRATION_BOARD_Участник№…» формат А3
- Два формата А3 с ручными скетчами

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ УЧАСТНИКА

1. Во время проведения дизайн-исследования участникам предоставляется доступ в сеть Интернет на 2 часа с момента старта модуля (за исключением социальных сетей, файлообменников, ресурсов требующих регистрацию

пользователей).

2. Все итоговые файлы необходимо сохранить на компьютере и на флешке в папке с номером участника во вложенной папке с названием соревновательного модуля («Участник№…» - «Модуль_А»). Сохранение на флешку является имитацией работы с заказчиком и в случае не сохранения необходимых файлов на флешку, они не проверяются.

3. Печать итоговых документов участники осуществляют самостоятельно.

Все листы со скетчами и распечатанные листы должны до завершения модуля быть размещены на демонстрационной доске.

Описание модуля В:

Материалы и оборудование: *персональный компьютер.*

Программное обеспечение: *Autodesk Fusion 360, Adobe Photoshop, Microsoft Office Word, Acrobat Reader, программное обеспечение для просмотра изображений, VLC проигрыватель.*

Вам необходимо создать трехмерную модель изделия и соответствующую документацию к нему на основе Технического задания и материалов предыдущего модуля.

При наличии в объекте движимых деталей, кнопок, переключателей, крышек и пр., они должны быть выполнены как отдельные объекты и включены в сборку. Обязательно наличие элементов проекта, предусмотренных в ТЗ.

Помимо построения трехмерной модели необходимо подготовить пакет конструкторской документации, отчет о проведении симуляционных испытаний, а также визуальные материалы средствами программы твердотельного трехмерного моделирования и распечатанный (скрепленный) альбом наработанных материалов для презентации проекта заказчику.

Технические параметры разработки трехмерной модели проекта:

Объект должен быть выполнен из нескольких деталей и не менее двух сборочных единиц. Масштаб объекта 1:1, в соответствии с заданными ограничениями по габаритным параметрам из ТЗ.

1. Единицы измерения объекта в CAD среде – мм
2. Материал назначен всем деталям (кроме материала по умолчанию)
3. Отсутствуют разрывы в деталях
4. Отсутствие необоснованного проникновения деталей друг в друга

5. Толщина основного корпуса 1-2 мм (без учета технологических утолщений)
6. Построение с помощью поверхностного и твердотельного моделирования
7. Использование инструмента Free form
8. Наличие соединенных неразъемных элементов
9. Наличие движимых элементов
10. Использование модификаторов, не менее двух разных (например: скругление, фаска, оболочка т.д.)
11. Наличие объемного брендирования на модели
12. Скрыты все вспомогательные геометрии в финальном проекте (плоскости, эскизы, геометрия и т.д.)
13. Наличие наименований в компонентах, сборках, подсборках в соответсвии с содержимым
14. Количество деталей в двух подчиненных сборках (подсборках) – не менее двух в каждой

По завершению моделирования обязательно наличие таймлайн (истории построения).

Пакет конструкторской документации:

1. Чертежи (оформление всей КД включая рамки по ЕСКД):

1.1 Чертеж основной сборки формат А3 со спецификацией на поле чертежа с наличием требований к сборке. Название файла «Чертеж_Сборочный_Участник№…».

1.2 Чертеж одной входящей сборочной единицы (на выбор участника) формат А3 со спецификацией на поле чертежа, наличие на чертеже не менее одного разреза/сечения для пояснения сложности формы или отображения скрытых элементов, элементов соединения, название файла «Чертеж_Участник№…».

1.3 Чертеж общего вида для не менее 3-х деталей отдельно, формата А4, на одном из чертежей не менее одного разреза для пояснения сложности формы или отображения скрытых элементов, название файла «Чертеж_Деталь_1_Участник№...» и т.д.

2. Расчеты

2.1 Расчет массы изделия в граммах

2.2 Симуляция на деформацию

2.3 Расчет центра масс

Требования к проведению расчета запаса прочности:

1. Необходимо в конструкции изделия выбрать элемент, который будет оказывать критичное влияние на использование и безопасность объекта. Необходимо самостоятельно выбрать схему нагружения, исходя из информации, предоставленной заказчиком.
2. Все расчеты необходимо собрать в один файл «Отчет_Участник№…», .pdf и распечатать на листах формата А4.

Технические параметры разработки статичных рендеров:

Необходимо подготовить достаточное количество рендеров для того, чтобы заказчик смог составить мнение о функциональности, эргономичности и эстетичности объекта разработки.

Минимально для заказчика необходимо подготовить один перспективный рендер со следующими параметрами:

1. Цвета соответствуют основной цветовой схеме
2. Текстуры соответствуют назначенным материалам
3. Настройка background изображения (кроме цвета фона используемого по умолчанию)
4. Передача объема объекта через наличие однозначно просматриваемого отражения
5. Источник света расположен спереди объекта
6. Соотношение сторон изображения 16:9
7. Перспективный рендер построен «в перспективе»
8. Размер и разрешение рендера 1152x864

Технические параметры разработки динамичных рендеров:

1. Видео с облетов камерой объекта, демонстрирующие объект со всех сторон (не менее 2-х различных по траектории облетов)
2. Настройка облета с демонстрацией составных частей объекта (1 видео со сборкой и разборкой)
3. Видеодемонстрация подвижных элементов объекта
4. Видео с демонстрацией нагружения объекта разработки

Технические параметры разработки альбома для заказчика:

Альбом должен представлять собой распечатанные скрепленные листы в

порядке, обозначенном ниже:
1. Аналитика
2. Задачи на проектирование
3. INSPIRATION BOARD
4. Скетчи (2 листа)
5. Перспективный и иные рендеры по проекту
6. Конструкторская документация
7. Отчет о проведенных испытаниях

Выход продуктов модуля В:
1. 3D-модель объекта (основная сборка) под названием «Проект_Участник№…» с расширением *.f3d
2. Файл подсборки с названием «Подсборка_Участник№…» с расширением. f3d
3. Файл детали, входящей в конечное изделие с названием «Деталь_1_Участник№…» с расширением. f3d
4. Чертежи в формате PDF
5. Распечатанные чертежи
6. Файл отчет о прочностных и физическизх свойствах объекта, объединенный в единый файл «Отчет_Участник№…», .PDF
7. Распечатанный отчет о прочностных и физических свойствах объекта, объединенный в единый файл
8. Итоговый файл перспективного рендера «Перспектива_Участник№…», .jpeg
9. Распечатанные рендеры на формате А3
10. Файлы облетов камерой «Облет_1», «Облет_2», .avi
11. Файл со сборкой/разборкой объекта «СБ_РБ», .avi
12. Файл Видеодемонстрации подвижных элементов объекта «Демонстрация функций_Участник№…», .avi
13. Файл Видео с демонстрацией нагружения объекта разработки «StaticStress_Участник №..», .avi
14. Файл «Ссылка на проект_Участник№…», .txt
15. Альбом для заказчика

ИНСТРУКЦИЯ ДЛЯ УЧАСТНИКА
1. Во время выполнения модуля запрещается пользоваться Интернет-ресурсами для поиска информации или общения.
2. Все итоговые файлы необходимо сохранить на компьютере и на флешке в папке с номером участника во вложенной папке с названием соревновательного

модуля («Участник№…» - «Модуль_В»). Сохранение на флешку является имитацией работы с заказчиком и в случае не сохранения необходимых файлов на флешку, они не проверяются.
3. Печать итоговых документов участники осуществляют самостоятельно.

Необходимые приложения

Приложение

Техническое задание на разработку внешнего вида и функциональных свойств системы контроля давления

Заказчик:

Отдел инновационных разработок компании «ОСТОРОЖНОСАМЫЙЛУЧШИЙДИЗАЙН»

Объект разработки:

Система контроля давления в шинах

Функции, выполняемые объектом разработки:

1. Предназначено для контроля уровня давления и температуры в шинах
2. Комплект состоит из 4-х датчиков температуры/давления и системной панели с дисплеем
3. Конструкция позволят закрепить её в любом удобном месте автомобиля

Условия использования:

- круглогодичное использование (умеренный континентальный климат). Температурные режимы: от плюс 35 до минус 25°С
- измерение температуры: от минус 10 до плюс 85°С
- предусмотреть питание от солнечной батареи/USB-кабеля
- предусмотреть крепление дисплея
- предусмотреть дополнительные функции, на усмотрение разработчика

Требования к материалам изготовления:

- стойкость к механическим воздействиям (жесткость и прочность конструкции)
- стойкость к воздействию влаги (коррозионная стойкость, материалы не впитывают влагу), степень защиты от пыли и влаги IP67

Общие требования к разрабатываемому изделию:

- органичное сочетание с элементами автомобиля
- удобство использования

Требования к форме изделия и его цветовому решению:

- органичное сочетание с элементами дизайна автомобиля
- несколько вариантов цветового решения

Требования по размерам разрабатываемого объекта:

- габаритные размеры дисплея не более 120x100x30 мм
- габаритные размеры датчиков не более 50x50x50 мм

Технологические возможности производства:

В технологической цепочке предприятия присутствуют следующие процессы и оборудование:

- Раскрой листового металла (лист 0,5 до 2,5 мм)
- Гибка листового металла и труб (диаметр от 2,5 до 5 мм)
- Сварочный пост (электро, газовая сварка, в инертном газе)
- Пайка
- Горизонтально сверлильный станок
- Окрасочная камера, окрасочная порошковая камера
- Окрасочная камера, окрасочная порошковая камера

У предприятия есть надёжные поставщики изделий из пластмассы (PLA, ABS, PP), а также из силикона, стекла, резины и электрических компонентов